世界顶级摄影大师
World's Top Photographers

New Riders
VOICES THAT MATTER™

The Hot Shoe Diaries
BIG LIGHT FROM SMALL FLASHES

热靴日记

——小型闪光灯的创造性应用

[美] 乔·麦克纳利 著　何大鹏 译

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

乔·麦克纳利是世界著名摄影大师，“百名对摄影最具影响力的人”，2008北京奥运会十位摄影师之一。他还是柯达公司“在线传奇人物”和尼康公司“镜头背后的传奇人物”。

乔的客户包括《体育画报》、《ESPN》、《国家地理》、《生活》、《时代周刊》、《财富》、《纽约时报杂志》、《商业周刊》、《滚石》等畅销杂志，以及纽约证券交易所、美国Target连锁超市、索尼、通用电气和PNC银行等著名公司和机构。

乔曾获得 Alfred Eisenstaedt 最佳杂志图片奖、国际年度图片奖、世界新闻图片奖，以及《传播艺术》等著名杂志颁发的各种数不清的奖励。

他最著名的项目是《Faces of Ground Zero》（灾难中心的面孔）巨幅宝丽来照片集，该项目被认为是对“9·11”恐怖袭击事件从艺术角度做出的最重要和最具影响力的回应。

世界顶级摄影大师
World's Top Photographers

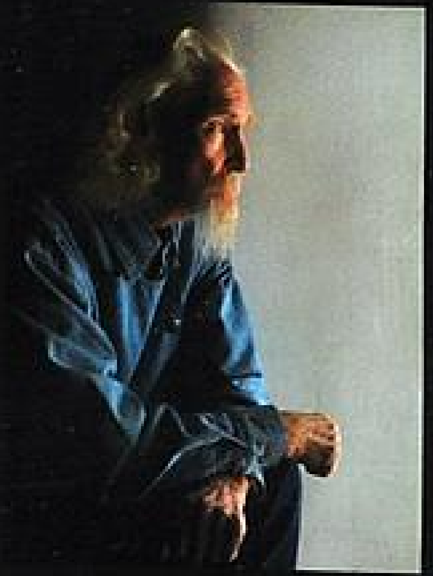
The Hot Shoe Diaries

BIG LIGHT FROM SMALL FLASHES

热靴日记

——小型闪光灯的创造性应用

[美]乔·麦克纳利 著　　何大鹏 译



人民邮电出版社
北京

图书在版编目（CIP）数据

热靴日记 ： 小型闪光灯的创造性应用 / （美）麦克纳利著 ； 何大鹏译. —— 北京 ： 人民邮电出版社，2010.2

（世界顶级摄影大师）
ISBN 978-7-115-21850-6

Ⅰ. ①热… Ⅱ. ①麦… ②何… Ⅲ. ①闪光灯—摄影照明 Ⅳ. ①TB811

中国版本图书馆CIP数据核字（2009）第221435号

版权声明

Joe McNally: The Hot Shoe Diaries: Big Light from Small Flashes（ISBN: 9780321580146）

Copyright © 2009 by Joe McNally
Authorized translation from the English language edition published by New Riders.
All rights reserved.

本书中文简体字版由美国 New Riders 出版公司授权人民邮电出版社出版。未经出版者书面许可，对本书任何部分不得以任何方式复制或抄袭。
版权所有，侵权必究。

世界顶级摄影大师

热靴日记——小型闪光灯的创造性应用

◆ 著　　[美] 乔·麦克纳利
译　　何大鹏
责任编辑　李　际
◆ 人民邮电出版社出版发行　北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编　100061　电子函件　315@ptpress.com.cn
网址　http://www.ptpress.com.cn
北京地大彩印厂印刷
◆ 开本：880 × 1230　1/20
印张：15.6
字数：388 千字　2010 年 2 月第 1 版
印数：1– 5 000 册　2010 年 2 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记号　图字：01-2008-5734 号

ISBN 978-7-115-21850-6

定价：89.00 元

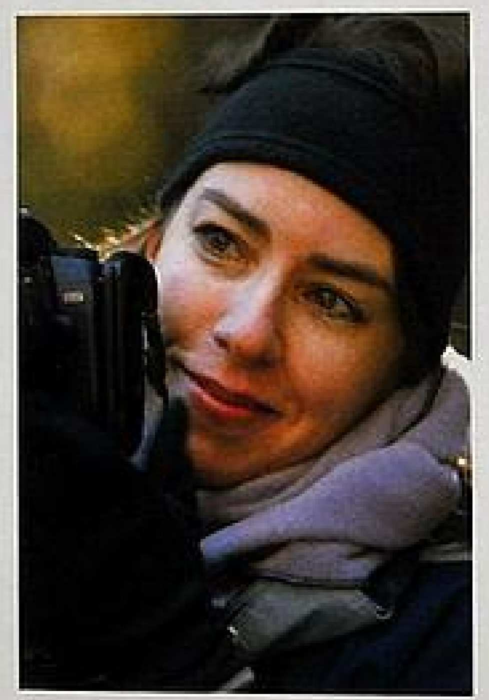
读者服务热线：（010）67132705　印装质量热线：（010）67129223
反盗版热线：（010）67171154

内容提要

本书是美国著名杂志摄影师乔·麦克纳利继 2008 年大红大紫的《瞬间的背后》之后推出的又一部力作。与前作全方位地综合介绍各种摄影技巧和概念不同，作者在本书中将着重带领读者探索热靴闪光灯在摄影中的应用。以开篇系统介绍各种器材、附件为基础，他将从最简单的单灯应用出发，逐步扩展到双灯、多灯，以他亲身拍摄的杂志或商业图片为实例，深入浅出地向读者展现闪光灯摄影的多彩世界。

无论您有多少摄影经验，您都能从本书中学到以前难以想象的摄影技巧，并在实战中领略到一名职业摄影师既有趣又迷人的一面。

献给 Annie，我唯一的光源。



译者序

很高兴在《瞬间的背后》出版一年后为大家介绍麦克纳利的又一力作。首先要特别感谢本书编辑的再三催稿，才有了这本在各位读者热情期待中踩着风火轮赶来的中文版。

与前作一样，本书将继续为大家带来一系列花样翻新的麦氏私房菜。直接翻到第 31 页您将会看到作者自曝操刀过程。如果您已经读过《瞬间的背后》，这本升级版的菜谱一定会让您继续发烧，穿插其间的手绘布光草图一定会让您大呼过瘾。

另一位《国家地理》摄影师麦克山下在回答影友“如何能够快速提升摄影水平”的问题时说道“参加一次摄影大师举办的短训班”。但除了这种价格不菲、难得一遇的面授机宜之外，另一种效果接近却又成本低廉的捷径也许就是通过这样一本手把手带我们深入摄影台前幕后的书与作者神交了。麦克纳利这次一如既往地坚持了他化繁为简的风格，让抽象的摄影技巧在字里行间跃然纸上。

反过来讲，这本书也是从事摄影教育和写作的摄影师的好教材。毕竟英文原版的销量和作者本人网站上排得爆满的培训日程证明了麦氏教学法的成功。相信国内的专业读者也一定能够从这本书中得到有益的启发，一窥外国同行成功的门道。

让我们一起期待麦克纳利的下一部作品。

何大鹏

2009 年 11 月于北京

致 谢

1981 年春天，美国重新开始了载人航天发射。我被派去拍摄航天飞机的第一次发射和返航，但我完全不知道该怎样去拍。

不止我一个。和我一起去肯尼迪航天中心拍摄这支要飞向天堂的大蜡烛的还有许多其他的年轻摄影师，大家都不知道该怎么拍。上一次载人航天发射已经是 20 年前。而在这个空档中间，对拍摄航天项目有兴趣的摄影师大约和愿意参加本地市政设施管理委员会的人一样多。换句话说，没有。

于是我们和 Ralph 一起去拍摄。Ralph Morse 是《生活》杂志多年的专职摄影师，同时也是美国航天摄影界的元老。他的经验十分丰富，曾经在航天工程的早期拍摄过水星 7 号的载人发射。尽管当时他是为《生活》杂志拍摄（也就是在和我们竞争），但仍然坐下来告诉我们如何拍摄。每一个步骤，毫无保留地帮助我们了解拍摄发射的方法和原理。

他对此全无顾忌，因为他对自己的能力很有信心，哪怕告诉我们一切也能够最终拍得比我们更好。他最后也做到了。

这就是我如何幸运地在摄影道路上成长起来的。知识被分享和传递。我曾经被无可匹敌的专业人士教导、训示、培养、吼叫、劝导、嘲笑、敦促、编辑，不仅在拍摄方面，也在编辑方面。总是有人不停地告诉我拍得不够好，没到位，需要继续努力。有些忠告来得充满关怀，而另一些却不是那么地克制，比如有一次在纽约一间报社里我拍的三个黑白胶卷被给我布置拍摄任务的合众国际社编辑揉成一团扔到我头上。这枚导弹还附带了一些对我有限天赋的辛辣讽刺和对我祖辈的简单评价。

在这个学习的过程中——它仍在继续——我看到了许多的作品，也在心目中想赶超许多英雄。这些摄影师的作品形成了一个我可望而不可及、只能暗自思付的高地。

这本在许多方面致力于给人指示、帮助和信息的书，将献给那些在过去创造了这一切知识的摄影师和图片编辑。哪怕是在当今这个快捷的数码影像时代，经验和知识就好像一片面包一样难以保鲜，还是有人把它和大家分享以便共同进步，这让我感到非常值得尊敬。

在实践中，那些摄影师用相当于锤子凿子那样最基础的工具拍摄出了令人赞叹的影像。比如 Carl Mydans、Alfred Eisenstaedt、Gordon Parks、Ralph Morse、W. Eugene Smith、David Douglas Duncan、John Zimmerman、Neil Leifer、Walter Looss、Dan Farrell、O. Winston Link、Robert Capa、George Roger、Arnold Newman、Gjon Mili……这份名单没有结尾。

顺便说说，这当中的许多人当年都曾经聚集在时代集团大厦的 28 层，那个存放着摄影器材和摄影师办公的地方。我还是一个年轻摄影师的时候曾经无比期盼从其中一份杂志得到一次拍摄任务，这样就可以上到 28 楼领到一卷胶片、一支镜头或一支闪光灯。然后我会慢慢走过楼道，说不定会碰上 Eisie、Carl、Ralph 或者 Mili 先生（向来正式的 Gjon Mili，用光的天才，总是被称为 Mili 先生）。我会在休息室转悠，听别人在喝咖啡时分享拍摄经验，好像一个孩童透过厨房的门缝偷听成年人严肃地交谈。

作为一名摄影师，我仍然在交流中学习，尽管这个过程已经改变了原有的形态和方式。28 楼的休息室现在已经改叫做网络，原先咖啡桌上交流的拍摄经验如今已经能在一瞬之间传遍全球。过去的摄影师在现场每拍完一卷就会把底片卷回胶卷，用记号笔做好标记以备之后的冲印和编辑。而现在这些影像往往在摄影师还没有回到停车场时就已经在空中传递并发布了。

交换拍摄经验、技巧和技法现在也是一样。那些智慧、慷慨又自信的人会把辛苦得来的知识和经验与人分享，好像是直接把电缆插进了他们充满摄影经验的头脑，让远远超过一桌能够坐下的人都从中受益。

David Hobby 建立了他叫做 Strobist 的培训社区。Chase Jarvis 在他的博客中和大家分享他的技巧。Moose Peterson 喜欢钻研和解决问题，最后用大篇大篇的文章在网上公之于众。Scott Kelby 每天都在写作供人阅读和学习。Dave Black、David Bergman、Drew Gardner、Dave Cross、Matt Kloskowski、David duChemin、Michael Clark、Syl Arena……还是没法一一列举。摄影界分享的传统还在继续。这本书就是对这种精神的继承。

有许多人帮助我打开了这本书的大门。我的朋友 Scott Kelby,《瞬间的背后》的编者，帮我扫清了脑中的疑云，帮我整理了思路，说服我其实可以写出比两行的电子邮件更长的东西。听到 Scott 话语中的力量和鼓励，一切才成为了可能。Moose，一个充满智慧的好朋友，老实说太喜欢挑剔（在差不多一年的时间里，他见面总是死盯着我然后问"你的博客呢？"），敦促我把写书当成一种相机和镜头以外的表达方式。

我在尼康公司的朋友，和往常一样，使我得以写出这本书。我想感谢我的好兄弟 Mike Corrado 一直以来对我的信任；David Dentry 用通俗的语言为我解释了 TTL 的奥秘。Bill Pekala 在哪里都是摄影师的朋友；Melissa DiBartolo，尼康专业摄影师服务部的女神，总是沉着面对摄影师最后时刻提出的疯狂要求；Joe Ventura，向来善于接受摄影师的意见并为之服务；还有 Ed Fasano，为这艘大船保持着航向。

当然少不了的还有 Lindsay Silverman……闪光灯的疯狂天才。Lindsay 了解闪光灯就好像父母了解自己的孩子。问他一个关于闪光灯的问题，半小时过后，你就会觉得好像打完了一场橄榄球赛，学到的知识、提示和技巧可能比之前一辈子都多。多得让人疲惫，但这非常令人敬佩。他的知识不是枯燥、机械、毫无感情的，而是充满了热情。

这个圈子有大量充满热情的人。Adorama 器材公司的朋友今年加盟了我的影棚以帮助我保存我的"灾难中心的面孔"巨幅宝丽来照片集。这样我就不用再担心这些珍贵的照片和面孔的保护问题了。这要归功于我的朋友 Jeff Snyder 将我引荐给 Adorama 的高层。一次握手之后，我变成了 Adorama 家庭的一员。他的同事 Monica Cipnic 和许多摄影师携手开办培训课使智慧能够被人分享。

Bogen 美国分部也是我一直以来的合作伙伴，不止为我提供外拍用的优质附件，也很善于听取摄影师的意见并加以改进。Kriss Brungrabber 和 Mark Astmann 总是准备在握手后提供帮助。同样，Lexar 公司的 Jeff Cable 和 Michelle Pitts 也和摄影师打成一片。这本书里所有的照片都是用 Lexar 公司的产品拍摄的。他们的存储卡在我看来就像诺克斯堡一样万无一失。

我已经提到了好些美国 Photoshop 国家专业协会（NAPP）和"Kelby 在线培训"的朋友——Scott、Dave、Matt，但他们只是其中几个而已。Kalebra Kelby 使团队完整，也是这一切的创始人，从来都是大家可靠的后盾。Dave Moser 在成为新生的一对双胞胎女儿的父亲后仍然保持了充满活力的天性。绰号 Scriv 的 Jason Scrivner 就是站在摄像机背后的那个人。刚刚喜得千金 Sabie 的 RC Concepcion 总是不停地有想法、激情和画面。我亲爱的朋友 Kathy Siler 总是接我的电话，让一切不可能的事情看起来不费吹灰之力。

Peachpit 出版社的团队—— Nancy Ruenzel、Lisa Brazieal 和 Charlene Will，帮助我一路走来。但她们都不如我的编辑 Ted Waitt 一样以耐心、学识、礼貌包容我的玩笑。他有着冷静的逻辑，能从混乱中找到秩序。他也对摄影富有热情，问题总是能问到点子上，并以此把书的编辑带向正确的方向。

EPSON 公司绰号 Dano 的 Dan Steinhardt 总是在各地坚定地为摄影师提供支援。苹果公司的 Martin Gisborne 和 Bahram Foroughi 同样给了我许多

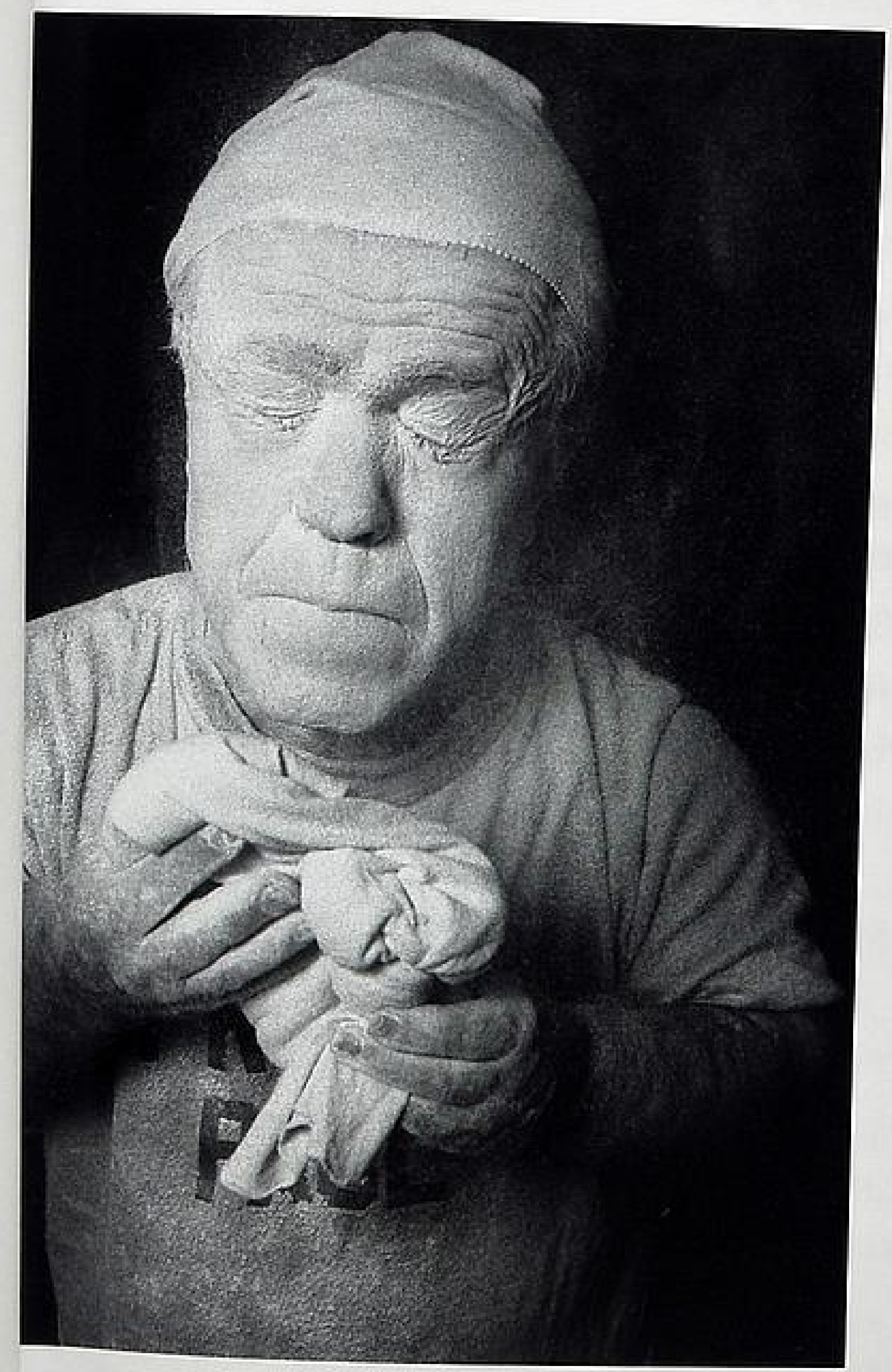
好点子。Santa Fe 工作室的 Reid Callanan 和缅因媒体工作室的 Elizabeth Greenberg 也都向来善于创造摄影学习的气氛和环境。这本书中的许多照片都是因为教授他们的课程而得到的。同时我还想感谢那些让摄影的不确定变为现实的模特、舞蹈演员和助手们。

当然我所在的大家庭对我完成此书贡献不小。我的数字风光工作室（DLWS），这个家庭的成员 Moose 和 Sharon Peterson 夫妇、Laurie Excell、Kevin Dobler 和 Joe Sliger 一直都在大力支持我。我的两个姐姐 Kathy 和 Rosemary，去年来 Vermont 参加完数字风光摄影培训班，现在都各自用上了 D60，正式中了摄影的毒。当然还有我的孩子们，Caitlin 和 Claire，不停地问我什么时候才能写完，也就激励了我真地完成了这样一本书。

我的影棚的大家庭也时刻不离我左右。Lynn DelMastro 已经给我当了 16 年的影棚经理，是我无法用言语描述的朋友。她让这个小小的影棚保持了自己的方向，哪怕是在那段我们自己都不知道方向的时间里。没有她的一贯始终、幽默、正直和商业直觉，我们的影棚怕是早就关门大吉了。还有 Drew Gurian，能干地接手了我的前助理 Brad Moore（他现在是 Scott Kelby 的助手）的工作。他现在已经能够用他的冷静与幽默挑起担子，应付影棚的日常事务。

当然，还有我的 Annie，不管是在我的生活还是 TTL 闪光的世界中，没有她一切都不可能发生。她总是帮助我保持前进的方向，时时提醒我不是所有人都能明白我脑子里面那些 30 年积累下来的摄影口头禅，比如“架出一支镜头”、“给谁来点胡椒面”之类。她帮我保持使用合乎情理的语言和容易理解的指示写作。是她用她的微笑、耐心、智慧和爱让我的内心充满活力。

这不是说明书



相信我，你不会愿意让我写说明书的。连我无比耐心的妻子都说我是一个活生生的跑题的典型。

在韦氏大词典里，“跑题”的定义是“没有规律地从一个话题转移到另一个”或者是更糟糕的“毫无目的地从一个主题转换到另一个；离题；不切题”。

哎呀。好吧。我不是写说明书的料。

写说明书的都是些什么人呢？他们井井有条，语言精辟、清晰，一丝不苟，善于分析。他们的思维方式是线性的、精确的。他们善于图表，精于技术，思考透彻。总之，他们不是摄影师。

对这些思考相机的技术问题并试图教会我们如何使用的人应该大加赞扬。太棒了，太惊人了。不可或缺。任何相机的包装没有一份说明书都是不完整的。这样小小的一本相机圣经里面各种信息一应俱全，它是城堡的钥匙。当中有文字、表格、图表、图例，拥有和任何藏宝图一样丰富的细节和价值。

可惜你从来不看它。

我不是怪你。我也不看。这本书接下来的内容也不是说明书。说明书里都是确定的事实和定理，甚至是绝对。

我干摄影已经30年了，足够我明白其中一些道理。这个疯狂的行当中其实没有多少一定，绝对的事情恐怕更少。

特别是提到光线的时候。光线是难以捉摸的魔法。它一会儿在这儿，一会儿又去了那儿，然后又不见了。一个有丰富色彩和对比的场景会吸引人去拍摄它。一旦伸手进包里取用合适的镜头，再看的时候它已经消失了。云一过来，一切顿时黯然失色、平淡无奇。

该死。也许可以用闪光灯来挽救。那个靠电池供电的小光源就在摄影包里，在那个标着“仅限紧急时取用”的口袋里。

因为很多原因，闪光灯比能看见的光线更加神秘。像眨眼一样快，难以控制，出人意料，也许一次比一次更令人失望。于是我们更加不依不饶，对每处不确定都在心中暗自咒骂，猜想下一步又该如何（记住，你没怎么读过说明书），尝试各种按钮、开关、白平衡和控制曝光补偿的可变电容，突然一次偶然的闪光在房间里产生，从天花板和镜子里反射回来，照到被摄者身上，看起来——太美了。

怎样才能再次重现呢？只好卡着闪光灯的脖子开始尖叫“再来一次！”当然它是没法回答的。光总是善于保守秘密。

这不是一本关于确定事实的书。这不是说明书。就像书名所说的那样，这是一本日记。它是还在继续的冒险的记录，记录着个中的幸运与不幸、惊喜与失望，成功与失败。它是一本知识积累起来乱七八糟的脑图（你会发现的），很大部分都是来自于失败的曝光、错误的意图和碰过的一连串

“这不是一本关于确定事实的书。这不是说明书。就像书名所说的那样，这是一本日记。”

钉子。其中没有任何与生俱来、嵌于基因中的东西，比如能把橄榄球扔出几百码远、身高超过七英尺、能和瞪羚赛跑（我希望是这样。我总是想象我能在纽约尼克斯队打中锋）。

这是一本关于我从事的工作的书。从某种程度上讲，它讨论得非常具体，仅仅是我的工作。比如第一部分，叫做“用什么、为何用、何时用”。非常准确。从我踏出门口的那一刻到我来到外拍地点开始绞尽脑汁，我会讨论所有和我作对的细节，或者和我较劲的同行。

我说“所有细节”，那是认真的。说到闪光灯，就必须要说到光。说到光就意味着讨论曝光，也就是光圈值、快门速度、曝光值。同时还要讨论闪光和环境光、现场光的平衡。是像一个夜贼一样悄悄地把闪光混入场景，还是把环境光打倒在地，制伏它以后再用自己的光线取而代之？

说到闪光灯，也要说到色彩（也就是白平衡和滤色片）并理解色彩之间的相互关系。同时也需要考虑光线的方向和质感，因此又要牵涉光线整形的工具，这又展开了关于附件的讨论，以及带什么器材去外拍的问题。

闪光灯高居相机之上，或者用电缆甚至是一组摩尔斯电码和相机相连——就像空中的电波，因此我们还要讨论这两种比较复杂的技术是怎样在一起翩翩起舞的。两者都有自己的按钮、转盘和控制方式。转动转盘、按下按钮，可以得到无数种变化，加或者减，上或者下。这时会有各种代码、缩写、标志出现。看起来会像做数学题。但要是做对了，它的结果将会充满诗意。

视觉的诗篇。那是光线的感觉，而不是数字。在闪光灯上设定的+1.3EV和相机上设定的 -2EV是怎样最终变为一幅眩目的画面的呢？是什么

让你想把它展示给所有人？是什么让你把它印成高速公路上的广告牌一样大？是什么让那些迷乱的、无聊的、神秘的数字消失不见的？

这就是这本书中的大量内容。让数字都走开，或者至少大大简化。揭开那些初看像牛顿物理定律一样的神秘面纱。把闪光灯（经常是那种笨重的、隐藏在所有摄影师疯狂想象中的黑暗角落里 270kg 重的大怪物）变得可以认识、可以预知、温顺可爱——天啊，这听起来像是我妻子养的 8kg 重的猫 Nigel。总之是要让一切对相机的动作、调整和控制变得像是身体的一部分，像是本能和下意识，容易得就像是呼吸，而不是像玩杂耍或者是跳芭蕾。

最后，我总是在书中重复自己。每一次和光线打交道，都会面临同样的问题。也许每一次的形式不同，但永远存在于每一幅画面当中（质感、色彩、方向、曝光、光圈值、快门速度、拍摄模式、白平衡、柔光罩、灯架、夹具、热靴、冷靴）我必须一遍又一遍地重复。因为这些因素总是反复出现，于是我重复自己，就像我一次次地被派出去外拍，循环反复。这就是那些陌生、困难和别扭怎样变成本能的。

光线的语言。这就是我用来描写我的被摄者的语言。就像所有语言一样，相同的词汇总是被反复使用。只是每一次我们举起相机，都会把它们重新组合起来。

目 录

第 1 章 先利其器

用什么、为何用、何时用 …… 3
来点这个，来点那个 …… 30
握法 …… 39

第 2 章 单灯

给灯找个位置 …… 46
鳄鱼出没 …… 49
坏就是好 …… 51
门口的光线 …… 54
重回沼泽 …… 56
请调到“i-TTL”频道 …… 61
爬上屋顶 …… 67
怎样给栅栏布光 …… 70
低成本赛场布光 …… 75
制造日出 …… 78
光像一片羽毛 …… 80
预闪神父 …… 84
“光之必杀” …… 87
怎样为精灵布光 …… 93
让现场光离开现场 …… 97
在灯前放点东西 …… 100

爸！………103
80 加 20 就是好光线………106
蕾丝闪光………110
闪灯策略………113
光与窗户………116
追梦的 Hakeem………119
高速同步带来好景深………125
生命的闪光………127
夏威夷撑架船………135
闪光不是非得照人………139
湖水中的脸………144
停车场的一盏灯………149
窗外的一盏灯………153
花园中的一盏灯………156

第 3 章　双灯或更多

改过自新的纹身恶女………160
滤色片………166
30 秒快速肖像装备………168
你有床单吗？………172
窗户的光线是美丽的………175
柔顺的光………181
在威尼斯………185
废墟里的舞者………188
就在纸上………193
影子人………198
森林中的脸………202
动态范围之舞………207
拍出花样………211
尽善尽美………215
光的对话………219
团体照………222
后街惊魂………229
上帝说要有光………234

第 4 章　许多灯

怎样为闪光灯接生………240
一面墙的闪光………243
北方的光………246
闪光的树………253
怎样在后院搭建影棚………259
不要照亮它，照亮它的周围………266
魅力四射………268
再来点完全不同的………273
海滩布光………274
大飞机有大学问………279
与城市的骄傲同行………283

附录：这些按钮是干嘛的

第 1 章

先利其器

“没关系，只要在闪电击中塔尖时速度刚好在 88 迈，那一瞬间用钩子钩住那根电线我们就成功了。”

译者注：美国科幻电影《回到未来》的经典台词。剧中主人公只要达到 88 迈的时速就能时空转移。

用什么、为何用、何时用

来，让我们开始吧。在这本书里我们将从最简单的一些概念谈起，点点滴滴，从相机到闪光灯，一直到我的疯狂幻想中的种种零碎。

或者你也可以选择去通读说明书。那可是无尽的好时光，读到“把剃刀放进眼里”之类的地方你就可以歇歇脚了。

不然就试着说服自己在摄影美学中不应该有“人造”的光线，唯有“自然”的光线是最好的。回归自然对生命的其他部分也许是个不错的选择。拥抱所有的树吧，全身的毛发都不要修剪吧，多吃粗纤维，在森林中自由地裸奔，向月亮嚎叫——据说回归原始疗法是很有效的。

但问题是这样的，如果拿起相机决定要正儿八经地拍点东西，总是免不了偶尔要用到闪光灯的。这是板上钉钉的事情，不信问木匠去。

现在我们正式开聊。首先，相机。

LumiQuest
BIG BOUNCE
Nikon
SB-800

相机

光圈优先模式

我百分之九十以上的时间都在用光圈优先模式。我选择它因为大多数时候我愿意自己决定光圈挡位，而不是快门速度。通常我在不同的快门速度下都喜欢手持相机，因为往往会有一些填充闪光的帮助，哪怕是 1/30s ~ 1/15s 我都已经不再畏惧。因此我宁愿先确定一个光圈挡位和相对应的景深，而不是强求一个特定的快门速度。

我偶尔也会使用手动模式，比如在较暗的环境下光圈优先会给出过长的曝光时间时。但这么说吧，如果你只用手动模式，原因就像我有时听人说的那样，“不相信相机”或者“不信任测光表”，你就好像坐在改装过的法拉利跑车里，却像老太太礼拜天去教堂一样慢悠悠开车。何必呢？享受一下科技吧！带这家伙出去来几个甩尾，看看它到底能够干什么。

“我试图想象相机看到的一切和测光表会如何反应。”

矩阵测光

我就住在矩阵里，我通常哪儿也不去。当然还有两种测光模式（中央重点平均测光和点测光）但我不太常用。个人偏好而已。

我总是说得像相机一样思考，我自己就已经让矩阵测光附体了。我试图想象相机看到的一切和测光表会如何反应。同时，改变测光模式也是值得尝试并且有效的。中央重点平均测光可以用于精确修正测光结果，特别是在主体占据了大部分前景而你并不十分在乎背景的情况下。这种测光模式能在需要的时候使相机把注意力集中在画面中央。

点测光则提供了另外一种途径，通常用在比较极端的场景下，比如舞台或戏剧场景。现场光可能会泾渭分明，有的地方被充分地照亮有的地方没有一丝光亮。点测光能够专注于画面中极其细小的关键部分，并且可以和对焦点联动。高亮的对焦点也就是点测光的测光点，对测量画面边缘的主体非常理想。

“我明白，我明白，他们都说不应该依赖屏幕的回放来决定曝光，哎，这不就像开车时不应该打电话一样嘛。”

但我仍然喜欢和矩阵测光同行。相机会考察整个画面并作出决策。而我则依靠直觉、经验和屏幕的反馈作出修正（我明白，我明白，他们都说不应该依赖屏幕的回放来决定曝光，哎，这不就像开车时不应该打电话一样嘛）。我喜欢凭感觉行事，通过双眼来估计需要改变的曝光量。我觉得这对保持双眼对光线的敏感很有帮助，特别是那些对相机而言关键的光线。

矩阵测光下，当我需要对曝光作出修正的时候，曝光补偿键就得心应手地待在快门旁边待命。只要用拇指或者中指一拨，我就可以得到任何曝光组合。这太重要了。要改变曝光模式的话，眼睛还得离开取景器。在快速变化的场景中这可不是一个好主意。告诉编辑你错过了决胜一球是因为你当时是在切换点测光吧。我改变曝光时眼睛从不离开取景器，眼珠一转各种信息一目了然，因为一切数据都在取景器里。

一件好东西在我生命中最糟糕的几个星期里来到了我身边。那是我刚到纽约发展的时候，千方百计想要在这个大都市找到我作为摄影师的立足之地。当然我没能成功，至少没有马上成功。后来站稳脚跟也很是经过一番摸爬滚打之后了。纽约可不是那么容易征服的。

我在新闻界抢滩后找到的第一份工作是在纽约《每日新闻报》跑跑龙套。最简单的工作，最少的薪水。

我的房间被偷过三次。最后一次我终于失去了我所有的器材，就在那时候我父亲也去世了。工会帮我争取了三天丧假，回来后我发现小橱柜里有个

塞了 500 美金的信封，原来是同事们捐助给我的。

我用这笔钱买了一台带 35mm 镜头的二手徕卡，没有测光表。于是我得习惯估计曝光。慢慢地我的双眼开始变得像 Tri-X400 胶片。最后我还是给自己买了一个高森 Luna Pro 手持“猜光表”。太时髦了！

有了这玩意儿，我就可以用身边的读数来估算街对面的曝光了。尽管现在有了配备涡轮增压引擎的 D3，我仍然乐此不疲。

还有，我其实是个笨蛋。我经常为了某个场景拨到点测光上然后就忘了，然后一整天都在纳闷为什么测光结果都这么奇怪呢。

液晶屏、直方图及相关提示

一按键，所有信息尽在眼前。哪怕就在十几年前，又有谁能想到呢？所以务必物尽其用地玩转它，用好它，让它一路带你到达罗马。但也不要每拍一张就看它一眼，好像是在寻找死海卷轴中的新秘密。它不过是相机上的 C-Span[1]。用它作参考是当然的，但可别什么都信它的。

我自己的 D3 屏幕亮度通常都会调低大约一挡，我也推荐大家根据自己电脑屏幕的显示效果来调节相机液晶屏亮度。在这个数字化的年代里，现实是没有什么显示器会看起来完全一样，所以至少让我们在自家的电脑和头脑里独善其身吧（这也是为什么液晶屏有选项可调）。花点时间摸索一下，直到你确定这小屏幕不会误事为止。

直方图的作用总是被人高估。某种程度上它的确有用。但如果你拍的照片都像相机喜欢的那样住在中间的山顶上，当你身处这个充满了色彩、光线和戏剧冲突的世界中间——它偶尔甚至缺乏三者之一，却有着自己的情趣的时候——你却掏出一张灰卡来测量它。好比你在度假，你没有发回一张花哨的明信片或者 RGB 值冲破极限的 JPEG 文件，却发回了一张灰卡。“有你在那儿太好了，”你的编辑会想，“幸好我没去。”

闪烁图，或者你叫它高光溢出提示，却从来没被高估过。它可以帮助你发现画面中哪些部分是纯白而没有任何细节的。如果只有些许闪烁，通常问题不大，因为白色就是白色。但如果大面积的色块（比如整个背景）都在闪烁，就像停电过后的电子钟，可能就出问题了。这种情况下，也许需要作些曝光补偿（注意我说的是“也许”。也许你本意就是要把这幅照片抛上高光的天堂里呢）。

感光度

我通常从 ISO200 开始工作，因为 D3 的芯片主要是为了 200 ~ 6 400 的感光度优化的。我总是利用尽可能低的感光度，原因很简单，为了画质。D3 上的 ISO 6 400 是种美妙的体验，但我不会经常用到，也不会因为有这个功能而刻意使用。我会首先用尽全力拿稳相机，用一点点运气去交换画质。

曝光补偿

一提到感光度我们就马上会进入一个最重要而又富于战略意义的按钮：曝光补偿钮。大多数机型上它都在你扣扳机的指头旁边，是改变测光结果最快最有效的方式。在自动曝光模式下，传统的包围曝光方式不好用了。我知道有许多人从来没有拨弄过老式机械相机上的光圈环。曾几何时，如果从 f/4 转到 f/5.6，我们就得到了暗一级的曝光。现在，我们生活在全自动的天堂里，一改变光圈值，相机会立马修正快门速度进行补偿，我们就又回到了原地。（我知道，我知道，有一种功能叫自动包围曝光。想用它，请自便。用它来碰运气拍摄孩子小时候的千金一刻吧。）这种控制不应该轻易放弃，因为只有这样，摄影师本人才是在运用自己的审美驾驭光影，而不是在相机的测光表后面亦步亦趋。

或者这样想想吧——在 Photoshop 里，你会调出一张你获奖的照片然后直接自动色阶吗？不会。那样只会毁了这幅照片，就好像把一件艺术品放进切削机一样。我认识的所有认真对待 Photoshop 的人（其实也就是每个人）都不会那样做。你想，正在写这本书的笨蛋都懂得创建一个图层然后拖点曲线。既然那些自动操作代表的是审美的妥协，为什么要在相机上做同样的事呢？

“现在我们终于开始摄影，而不仅仅是在拍照了。”

所以利用曝光补偿钮吧。要有效地用它，你就必须像相机一样思考，明白相机看到了什么。明亮的背景会使前景中的主体成为剪影，因此你应该知道增加一些曝光补偿以使主体明亮起来。如果相机在前景中发现大面积的暗部——比如，你正要在婚礼上拍一张合影时 Walter 叔叔突然穿着一件黑衣跳到镜头前——你应该知道矩阵测光在面对这样的场景时往往会过曝。它会拼命地尝试看清这位大叔身上便宜衣料的每一个细节并分析它的亮度、色彩和对比然后尽其所能用像素来表现它。测光表这件精密的仪器遇到这样的场景只会一如既往地做一件事情——那就是过曝。

然而在对这些场景的评估中，相机什么也没做错。它是一部机器，它的种种见解总是富于机器的效率，却缺乏对细节的理解或艺术的思考。而这正是你手持相机需要做的事情。比如，向右转动拨轮，使大面积的天空获得更佳的色彩和冲击力。或者，故意让主体位于一扇明亮的窗户面前让一切都过曝，

1 译者注：美国负责政府和公共事务官方报道的电视新闻网。

以得到一张时尚的高调照片，并下降到毫无生命迹象的 255 号冰雪星球的低轨道。

现在我们终于开始摄影，而不仅仅是在拍照了。我们终于开始充分地运用一切可能来操控相机，打破规则，撕毁脚本，天马行空地发挥创意了。别怕！现在让我们在曝光补偿里再加上一些闪光，甚至是一些在闪光灯上单独调整的闪光曝光补偿（过去，现在，未来我们都会谈到）。啊，啊，让我们去到高山之巅，大声向世界宣布，我们能拍出那样的照片吧，就像妈妈总是相信的那样。

注意我刚才提到了闪光灯上有独立的曝光补偿。是的，千真万确。相机上的曝光补偿是针对曝光的整体调整。可以理解为对曝光具有全局的影响。如果对一个场景设置了负的曝光补偿，那么闪光灯的曝光也被相应地设置为了负值。有意思的是，如果你在手动曝光模式下设置了 -2EV 的曝光补偿，相机测光仍然会自行其是不受影响，可是闪光灯却会因此减少输出！这是一个需要记住特例，不要以为在手动模式下曝光补偿按钮就不起作用了。闪光灯上的曝光补偿只会影响闪光灯本身。它是一个局部的、选择性的调整。请继续阅读。好戏刚刚开始。

自动白平衡

随着自动白平衡性能大幅提升的 D3 的来临，我真正开始利用这一功能。之前我总是从阴天白平衡开始我一天的拍摄，因为它其实是日光白平衡偏暖的版本。我拍摄人像居多，而人像偏暖总是比中性或者偏冷要好，因此这是我最合理的选择。现在我发现这部相机的自动白平衡功能是如此的平衡，即使对敏感的肤色我也可以任它一搏。即使我遇到了电话亭里亮着日光灯，码头上亮着水银蒸气灯，还有保安室里的白炽灯，外加窗缝里漏进来的些许阳光这样的可爱场景，自动白平衡也能为我提供更加快捷、更加智能的色温评估结果，远比我往色轮上扔飞镖式的猜测来得准确。

色彩空间

能选择更多颜色的时候为什么要选择更少呢？总是使用有更广阔色域的 Adobe RGB 吧。在这里色彩更加真实和丰富，打印时过渡会更加细腻。需要和别人在屏幕上分享的时候，我们随时可以转为 sRGB 空间。所以在拍摄时用尽全部火力吧。

RAW 格式

我总是用 RAW 格式拍摄（尼康 NEF），尽管对此颇不以为然，但我往往还是按部就班。谁知道呢。大约在 10 亿年前我为《商业周刊》拍了些愚蠢的照片，一些在黑天鹅绒上的金币。半天的事儿吧，谁也没在意，还拍得很无聊（经常发生），连两个卷都没拍到。

大约 30 年后，这些金币出售的次数比我任何一张国家地理的封面都多。从这幅无趣的照片中我大概挣到了两三万美金。

所以用 RAW 拍摄吧，保留尽可能多的信息。然后你可以压缩为其他格式或者升级存储空间，但你获得了此时技术条件下这部相机可能的最佳影像质量。

后帘同步、前帘同步和防红眼

我无时不在使用后帘同步。它对我如此重要，以至在多年前我让 47 街相机铺里的传奇大师 Marty Forscher 为我在 FM2 上钻了一个后帘同步接口。这个小小改动让我拥有了后帘同步，也花掉了我比相机本身更大的价钱。人们会注目这部相机，说真的。两个同步接口！就好像有 6 根指头或者 3 只眼睛。这个改装使闪光灯会在曝光结束而不是开始时触发。

说到底，在前帘同步时，闪光灯在曝光开始时触发。在后帘同步时，它在结束时触发。我们为什么要在意这个呢？

在快速同步时，比如 1/250 秒，我们不用在意。但快门慢到 1/30 秒或更低时，区别可就大了。不用说得太专业，慢门曝光往往是环境光和闪光的组合。环境照度也许需要你用 1/15 秒拍摄，但闪光却会在大约 1/1 000 秒内充满画面。换句话说，非常快。用行话来说，这就叫“闪烧结合”。前景被闪光灯“闪”亮，环境被曝光时间“烧”着。

在 1/15 秒时，比如，只有环境光，要拍出一只清晰的乌龟都很难，不用说兔子了。来点闪光在这些小家伙身上的话，拜闪光速度所赐，你还是很有机会拍出一张清晰的照片的。这个术语叫做“闪光持续”。一会儿我们继续这个话题。

前帘同步模式下，闪光灯不仅只在曝光开始时触发，并且默认设定使快门速度锁定在不低于 1/60 秒。不信你可以试试看，光圈优先模式下，前帘同步。即使是在漆黑的屋子里相机的快门速度也不会慢过 1/60 秒。（注意：有个自定义设置可以改变这个最低速度。）没有特别设置的话，闪光灯和相机大约会像个捕熊夹子一样配合。砰！决不含糊，决无拖影。这是老式新闻图片拍摄模式——剪彩或签字仪式专用。“请看这里！”咔嚓一张，然后直奔自助餐，吃饱走人。（注意：在手动曝光模式下，前帘同步时可以设定 1/250 秒以下的任何快门速度，没有限制。原因嘛，因为你在手动曝光模式。快门优先模式也是一样，因为你全权控制快门速度。）

然后我们还有“慢速同步”曝光模式。快门会像平时光圈优先一样放慢，但闪光灯还是会在曝光开始时触发。

当然，我们还有防红眼模式。不好意思，伙计们——不用那个。比如在新闻发布会上你用这个功能，在它延迟的一瞬间，发生了很多意外事件，警察冲进来，该送局子的送局子，该送医院的送医院，只有你还在那儿——噗，噗，噗——等着大家的瞳孔适应强光。这可不好。

所以我使用后帘同步。前帘同步下，主体在曝光开始时被清晰地照亮，然而在接下来的“烧”环境光的阶段，主体的模糊影像会穿过刚才被闪光定住的影子继续向前。既不好看也不合理。然而，如果你先烧环境光，让主体的虚影映入画面，然后——嘭！——用闪光灯点亮主体得到一个清楚的影像，刚才的虚影恰如其分地拖在实像之后。于是动态的感觉符合逻辑了。主体富于力量、方向感，引人注目。一瞬间前的拖影、虚像紧随其后。把它想象成船的航迹吧，不正是那样么。

总结起来说，高速时没有影响，但低速时很关键。所以我总是设在后帘。

关于相机的部分基本上就是这些了，现在我们进入更有意思的部分：利用创意闪光系统！

“警察冲进来，该送局子的送局子，该送医院的送医院，只有你还在那儿——噗，噗，噗——等着大家的瞳孔适应强光。这可不好。”

闪光的概念

CLS

它是什么？

CLS 代表“Creative Lighting System”，即创意闪光系统。它是尼康为了推广为它的整个闪光系统取的名字，使得闪光灯之间和闪光灯与相机之间能用一种共同的语言交流，不管你只用一支热靴闪光灯、TTL 连线，还是一堆遥控闪光灯。显然，这个系统一开始设计时就是为了实现多灯无线遥控。所以用的灯越多，也许就能实现越复杂的创意，于是“创意闪光系统”就越加名副其实。

为什么用？

它让我的工作变得更容易。它使我能轻装上阵，实现我的各种意图，并且解决了一系列闪光摄影早期的问题（又大又重的灯具、满地的电缆、因为走来走去手动控制输出量而需要的助手等）。

什么时候用？

无时无刻。何时用小灯解决问题和何时动用大量装备已经没有了清晰的界线。而过去动用大型电源箱、助手、大型束光工具和一系列附件往往是一个重大决定。现在我已经越来越感到随着数码画质和感光度的提高，更好的电池和更长的寿命，以及各种用于柔化和控制小型闪光灯的附件的出现，越来越多的任务可以依赖这些仅凭直觉就可以操作的闪光灯来很好地完成。

i-TTL

它是什么？

通过镜头测光的缩写——它意味着曝光由相机从自身的视角测定，而这对准确曝光有重要的意义。换句话说，相机利用内置的复杂测光系统，通过并仅通过安装在机身上的特定镜头进行测光。

顺便提一句，所谓 i-TTL 的称谓更多是市场推广的需要。“i”代表“intelligent”——即更好更智能，但它真正的意义在于闪光曝光的测定根据数码摄影的特点进行了优化。

为什么用？

通过镜头测光对闪光摄影至关重要，因为此时

相机是所有曝光相关组件的指挥中心，并且其决策依据是相机本身的视角。

此时的闪光灯也不是像过去在“A”模式下一样自行其是，仅仅从它本身接收到的反光来决定曝光量，因为这可能和相机看到的情况并不一样。相机扮演的角色是主厨，决定了闪光灯、镜头、测光表等各种原料的搭配和最后输出的曝光的整体感觉。它向闪光灯或灯组发出如何工作的指令。闪光结果不是由可能布置在门后或者走廊尽头的单个闪光灯决定，因为对整体曝光而言它们可能并非重点。最后的曝光结果好像一盘大餐，是各种配料充分均衡糅合的结果。相机高速运转的“大脑”能够分析各种信息并和预存的3万个场景（对D3而言，机型不同有所差异）进行比较后决定输出结果。而这种运算往往有很高的正确率。

什么时候用?

我几乎总是在用，除了嫌它能量不足的时候——这时我会转到手动模式，利用它的1/1挡位得到最强的闪光输出。i-TTL有时会令人失望，因为根据相机的判断不同会影响闪光能量。因为通过镜头进入相机的信息在不断变化，相机分析种种信息的结果也在随之变化。但我发现当今的i-TTL让我失望的机会已经很少了，尽管这个系统有出错的几率，但它大部分正确的时候仍然值得我依赖，即使需要修正也很方便，特别是在拍摄节奏很快时经常能救我于水火之中。我能够忍受它也因为，你想想，各种信息在空中被不同频率的光波搭载到处乱窜，就算有时候不太正确，嗨，它怎么能一点错都不出呢?

要是过分地抱怨它，就好比你以85英里的时速行驶在高速公路上，一边利用GPS卫星信号导航，在iPhone里输入ESPN查看最新的比赛结果，一边用Sirius数字广播收听木星旁边的卫星发射的Howard Stern的喋喋不休，让汽车从八缸转到四缸模式工作以节省汽油，让副驾驶位置的空调温度比正驾这边高4度，自动车灯感应到天黑自动亮起，然后你打电话给股票经纪人催促他通过光纤电缆从半个地球之外买到日经证券的半导体股，正在这个时候手机信号中断了一分钟，“这不顶事的垃圾！该死的&$@*&#$！没信号了！”

让我们心存感激地拥抱我们已经拥有的一切吧。

闪光灯

认识闪光灯液晶屏

比如你手里有一支SB-800或SB-900，原本工作在熟悉的i-TTL老界面，把它插进D3、D700或者尼康产品线上任何一款数码单反的热靴里，灯背上的液晶屏显示就变了。哇，满眼都是各种缩写。别害怕。接下来我们会以各种方式详细讨论它并配以图片说明。首先，让我们快速了解一下各种功能和术语。

两个闪电符号

它出现在液晶屏左上角。较老的相机上不会出现。技术进步了。时不时会有人问我这玩意儿能不能用在他20世纪70年代买的那部Nikkormat EL相机上——“至今状态完美”。我想一定能行，但它一定不会和现在的新相机一样和这些闪光灯一起载歌载舞。

这个符号表示预闪监测正在工作。而你需要它正常工作。主闪光灯预闪正如它的字面意思一样，提前闪亮，并通知遥控闪光灯也进行预闪。根据这些预闪光线，相机获知都有哪些遥控闪光灯在工作，然后发出一系列指令——A组，+1挡输出，B组；—2挡输出；C组，手动挡全功率输出。

主闪光灯然后再读取这些预闪的结果并通过更多的预闪发出曝光指令，有点像用闪光发摩尔斯电码。主闪光灯就好像一场街头橄榄球的四分卫，“好，A组，保持前进；B组，在前面那辆雪佛兰前面10码的地方防守；C组，你们从Delmonico太太的车库门前过去，跨过她家玫瑰花园，然后从灌木丛后斜插出来。一、二、三——出发！”

在这本书里我会经常讲到预闪，因为它对这个系统的正常运作太重要了。

再聊i-TTL

i-TTL也应用在闪光灯上。相机评估它看到的整个场景，当然也包括受闪光灯影响的部分。这就是这个系统工作的原理，即使一个遥控闪光灯藏在柔光伞后面。如果那支闪光灯在感受到反射回来的闪光时是独立思考的，那它一定会严重地欠曝，因为它看到的只是柔光伞反射回来的大量光线。但相机是不会让一支闪光灯独立思考的。它看到的是穿过柔光伞到达主体的光线——这就对了！一切源于整

体的分析和决策。相机命令所有的遥控闪光灯齐心协力，没有一个掉链子的。（“报告长官，C 组有闪光灯叛变。建议消灭！”）

如果闪光效果不甚理想，甚至跑偏得比较厉害，往往是人的问题。检查灯组设定、曝光模式设定、曝光补偿设定、感光度设定，总之所有你昨天在矿井下用过的设定。别忘了检查电池。任意一支闪光灯电量不足都会造成系统异常。 如果一切设定到位的话，最大的可能就是从第一张开始你就会顺风顺水，拜 i-TTL 所赐。

BL

意即“平衡闪光”（技术上讲，尼康称其为“平衡填充闪光”）意味着相机处于一种平衡模式，会尽其所能使前景和背景的曝光大致相近。这是理想的曝光吗？有时候是。比如拍摄一间教室，我们希望前排被照亮的同时也能兼顾后排的同学，它正好就能一显身手。

然而，如果我们要拍的是 Muffy 穿着兔子服在舞台上为复活节表演，聚光灯下背景全黑（典型的舞台光线），最好按掉 BL 模式（按一次模式切换键 BL 就消失了）。当今 D3 上的矩阵测光模式会参照数据库里的 3 万种典型场景，还是有可能和闪光灯配合拍出比较理想的曝光的。但对于一部相机来讲，一切场景不过是 0 ~ 255 的数值的组合，一激动搞出什么结果来还真说不好。看到大片的黑暗它会命令闪光灯：“使用光子弹头！消灭黑暗！”

在矩阵测光模式下的相机会驱动闪光灯试图照亮一切黑暗世界，那一瞬间的光亮就好像《终结者 3：机器的起义》里一样（记得吧？整个洛杉矶蒸发了）。

我是有些夸张，但是要小心。高反差场景下最好先试拍，直接采用标准 TTL 而不是 BL。同时尝试中央重点平均测光甚至是点测光。记住，黑就是黑，要让它保持原样，也就意味着应该进行相应的设定，包括必要的负曝光补偿。

自动焦平面高速同步

这项功能赋予我们在高速快门下进行同步闪光的能力。有时我们也简称它为“高速同步”。稍后我们会在这本书里深入地谈到它。它非常方便，但用途有限。这不是你整天、每天都要用到的功能，除非你专门为埃及高中生服务，专在沙漠里拍毕业照。

然而，在你偶然需要和烈日比拼亮度的场合，不妨尝试一下这项功能。它的全称中的“焦平面”指的就是快门叶片。对大多数相机而言最快的闪光同步速度是 1/250 秒或更低。在普通同步模式下，快门叶片打开，闪光灯发出的光线从主体上反射回来通过快门，快门关闭，任务完成。

这就是为什么 1/250 秒通常是闪光同步速度的极限。它是闪光灯能够在快门完全打开的情况下把闪光充分地投射到主体上需要的最短时间。

“工具就是工具，能帮我们微调打磨要拍摄的世界。”

现在我们进入高速同步模式。在某些机型上，闪光能够实现与 1/8 000 秒的快门同步！神圣的闪电啊，蝙蝠侠啊，它是怎么办到的？！！

在高速同步模式下，闪光灯在整个曝光过程中进行脉冲闪亮，能量输出并不是一次完成的。拿棒球来打个比方吧。普通的同步就好像一次本垒打。一次击球，一次跑垒，飞出墙外，记分板上又多一分。高速同步就不同了，闪光灯的能量是一点点输出的。一次跑位，偷到一垒，一次犯规，再一次失误——一步步地努力，最后还是得到一分。

准确地说，闪光灯在这个很快的曝光过程中是持续以脉冲形式输出能量的。这些小撮光线分批穿过快门叶片，最后的闪光效果就是这样积累形成的。最终，我们可以得到这样的奇妙效果——正午时分拍摄的照片，太阳却可以在画面中欠曝！

然而，这样做的代价是能量。闪光灯的力量因此大为减弱，换句话说就需要更大的光圈或更近的闪光距离。（工作距离缩短的解决办法之一是使用多灯组成灯组。）这样做会很有意思，特别是在光线非常强烈的场合值得一试。

闪光曝光补偿

前面我们提到，相机有机身的曝光补偿。毫无悬念，闪光灯也有自己的曝光补偿。哎……要考虑的事情还真多。

别急。工具就是工具，能帮我们微调打磨要拍摄的世界——相信我，这世界永远不会是现成就适合拍摄的。上一次你去到一个地方就可以拿起相机放到眼前按下快门是什么时候？一些调整总是免不了的。这些小小的按钮和拨盘就是帮助我们解决这些麻烦的。要记住，这个世界是像爵士乐一样不断流动变化的，而我们手中的相机是用来拍摄静止画面的，天哪。一个每天节奏都快得像一个支离破碎的 MTV 短片的世界里，一个连普通电视节目都要每秒切三次镜头的世界里，生活就是一个个快速分镜头，从手机到座机到电子邮件到短信到机场赶红眼航班……而我们却要用相机凝固一个静止的瞬间，定格，留步，暂停，呼吸，观看。

多么神奇呀。

所以万事并不俱备，对吧。你就像溪流中的一块石头，想要找到一个合适的角度。

比如：现在场景和主体在左手边，他的面部在阴影中，但太阳穴处有些漂亮的高光我们希望保留。光源来自于背景，非常亮。因此我们需要用闪光灯来使主体突出，但又不能过分，否则就会失去环境光的微妙之处，最后只能得到一幅聚会照片。现在

“简单的算术，对吧？错了。这是摄影，最不精确的科学。”

我们要做的就是找到针孔那么大点儿的准确曝光。

现在我们的背景比较亮，但我们并不想让它全部过曝。一步一步来。用光圈优先方式先按下快门。让所有曝光补偿归零，只用环境光，不作任何设定，先看看相机是怎么想的。

背景很亮而主体很暗，毫不奇怪。但相机就是这样工作的。它分析这个场景的光线数据，用它那毫无情感的大脑高效地进行曝光分析。这时就该我们上场了。

我们需要背景暗些，那么输入 -1EV 的曝光补偿。好现在背景曝光合适了。还需要更饱和些？那来 -1.7EV 吧，看起来更富于戏剧性。当然，画面的兴趣中心，我们的主体，现在已经完全变成剪影了。-1.7EV 下，太阳穴处的高光已经几乎完全消失了。这就是现场光拍摄的麻烦之处。想要背景暗下去，没问题，但我们就得和高光吻别了。好吧，我们来看看怎么办。

该用闪光灯照亮主体了。记住，闪光灯会受到机身上输入的 -1.7EV 的影响。填充闪光，没有曝光补偿——现在我们能看到主体了，但其实还是很暗。一个逻辑的想法应该是，“好嘛，机身上几乎是负二，那现在就应该在闪光灯上输入同样的曝光量和它抵消。”简单的算术，对吧？

错了。这是摄影，最不精确的科学。正负相抵并不是理所当然。最终还是要凭感觉，看效果。依我看我们可以先从 +1 开始。试试看，说不定 +1 就够了，当然也有可能需要一直补偿到 +1.7，或者因为主体肤色比较深 +0.7 就够了。另一种情况是肤色和衣着都比较深，+1.7 也都还会留下许多死角。这种情况就需要不止是加大功率，而是变换角度了。这时我们还需要把灯从相机上摘下来遥控操作，利用另一支设为主灯的闪光灯在热靴上遥控，或者一支 SU-800，当然内闪设为指令模式也可以（另一种方案是用 SC-28 或 SC-29 电缆连接机身和闪光灯并手持）。这样一来，画面漂亮多了。只是如果能保留刚才的高光的话，画面也许会更有层次一些。（还记得我们在开始时挺喜欢但在处理背景时一并去掉的高光吗？）

我们想漂亮地重现这一部分高光，使它的方向和形态还原成最初看到的那个样子（它也许就是我们一定要坚持在这个角度、这个位置拍摄的原因）。那么我们可以求助于另一支灯，把它布置在能够替代那部分丢失的高光的方向和位置。可以把它设置为另一个灯组并进行充分调整——不止是调整输出功率，还包括色彩、方向、质感，也就是说我们需要对它进行整形、束光、滤色，还要把它夹上灯架，也许也需要摘下柔光罩，或者进行变焦。

天哪。这仅仅是在拍摄一幅照片吗。这本书里面我们会讲到很多细节，大家也许会发现某些技巧在不同的拍摄故事里面重复。是的，我也许会重复好几遍，这并不是因为我老了。现在，我又要带上我的家伙出门到处“闪人”了。（大号雨衣，压低帽沿，哼哼……玩笑玩笑！）

柔光罩

大多数时候它都在我的闪光灯上。就当今我们常用的感光度而言，输出功率已经不是什么大问题了。因为多年使用 Kodachrome 25 的经历，ISO200 对我而言就已经挺高了。像现在 D3 和 D700 这样的相机，更高的 ISO 也可以随意使用。在画质更佳的同时，在高感光度下我们也延伸了闪光灯的工作距离。再加上这些小小的闪光灯能输出的功率真是不可小看。（这里我把对闪光指数的研究留给那些热衷于研究说明书的同好。）

相比之下我更关心的是光的质感和散布。我通常不太用长镜头拍摄我的主体。我更多的是一名特稿摄影师，需要同时展示环境、背景和生活方式，所以我的工作距离一般比较近，约 1.5 ~ 3.6 米。镜头大多是大光圈广角。因此，当我把闪光灯装在机身上时，我追求的常常是尽可能广的光线散布。这就是为什么柔光罩通常都在灯头上。

当我在遥控模式下用灯时，输出功率确实需要考虑，但我通常还是用柔光罩的，哪怕是还有其他柔光措施的情况下。能量损失的确存在，但同时我们也得到了光线质感的回报，事实上光线得到了双倍的柔化。

显然，从远处打硬光的时候柔光罩还是得拿下来，这样我才能得到最大的输出功率，并且落在主体上得到尽可能强的反差。所以我把它摘下来，把灯头变焦指向我要的地方，发射！

“我也许会重复好几遍，这并不是因为我老了。”

说到灯头变焦……

我鼓励大家尝试这项功能。当柔光罩被装在灯头上时，它会自动变到最广的发散角度。然而在没有柔光罩的情况下，灯头可以跟随镜头变焦。把镜头从 24mm 转到 70mm 时，灯头也会同时动作，保证覆盖整个画面。变焦时你可以看到屏幕上的数字在相应地变化。（小提示：SB-800 最窄可以变到 105mm，SB-900 可以到 200mm。）

一种玩法：在 SB-800 上，灯头下面有个小突起会在装柔光罩时被压下，并把灯头锁定到最广的角度。拿下柔光罩时，灯头跟随镜头变焦。有的摄影师就在柔光罩上挫了个小口使那个突起不能被压下，于是灯头就会在装柔光罩时也能和镜头随动。大家可以根据自己的喜好作这项改装，总之要看个人的风格和工作方式而定。

SB-900 的可玩性则更强，选择更加丰富，菜单更加复杂。比如，除了更强大的变焦功能外，我们通过灯内的菜单就可以改变光线的输出形式，包括中央重点、标准、平均。把相机装在三脚架上用广角镜头拍一面白墙就可以看出不同输出方式的区别——并不大，但很明显。现在我们就可以利用这项功能和变焦配合组合出不同的输出效果了。很有意思。在这场寸土必争的游戏里，我们刚刚又争得了一两寸。

SB-900 的另一项进步是变焦范围。我们现在可以一直变到 200mm 了（这也很大程度上是它比 SB-800 大了好多的原因）。我觉得这很值得。200mm 端光线的冲击力很强，有一种阳光般的质感，非常好用。

闪光曝光锁定和闪光关闭

这两个选项在机身菜单里，利用 DOF 键（景深预览）或者 FUNC 键（功能键）实现。（这个选项不是所有机身都提供，并且需要通过菜单具体设置两键的具体功能。）

好在我用的 D3 上这些功能一应俱全。这两个键在机身正面，镜头卡口旁边。食指不用离开快门的情况下右手中指就可以很容易地按到。

记得我们前面提到过 i-TTL 有时很会让人失望吗？相机看到的画面稍有变化，闪光输出量就会不同。动一点点构图，背景中的高光也许就会对测光产生影响，闪光输出也就会自动微调。我站在镜头背后时从不过分追求精确，相反我会愉快地接受些许变化，哪怕是拍摄一个令人沮丧的活动时——这也算是靠相机吃饭的代价之一吧。但如果我们的确需要精确地控制闪光输出量来创造最理想的画面，那么这少许的差别也许就非常重要，这时用中指轻轻按下功能键就是个聪明的决定。一旦按下闪光曝光锁定（FV）键，闪光输出就不会改变，直到再一次按下它。

“设想在教堂里，无比安静的时刻，我可不想吸引众人的目光。”

实拍技巧：我们讲过预闪监测是个好东西，但拍摄对象喜欢眨眼时可就不一定了。大多数时候，预闪和实际曝光时几毫秒的间隔对最敏感的眼睛也不应该是大问题，对方眨眼之前照片应该就拍下了。但有些人的眼皮好像内置弹簧，预闪过后他们的眼睛也闭上了。如果利用闪光曝光锁定，就不再会有预闪监测，只有实际曝光时的一次闪光，决不拖沓。

现在还剩下一个景深预览键。我个人其实不太用这个功能。景深表大约已经编到我大脑里了。但是我们可以把这个键定义成闪光关闭键。（当然，这个功能取决于具体机型）在强度比较高的拍摄中，如果我们想快速查看一下环境光本身的情况，就可以按下这个小家伙（保持按下）闪光灯就不会在曝光时激发（和闪光曝光锁定按一下启动不同，闪光关闭需要保持按下）。伙计，这可比眼睛离开取景器去按灯上的开关或者把闪光灯从热靴上拔下来容易多了。而且手指一离开，灯就可以立即恢复工作。设想在教堂里，无比安静的时刻，我可不想吸引众人的目光。按住闪光关闭键，利用环境光抓拍几幅漂亮的画面后，就可以悄悄地撤离了。

附件

滤色片

啊，滤色片的峡谷。它们总是和我形影相随。光线的乐趣之一就是它们的颜色。因此，滤色片——这些灯头上的破塑料胶片——就是其中的关键。我有两个装满了滤色片的名片夹，都大约剪成尼康 Speedlight 灯头的尺寸。一个名片夹是我的色温转换系列——琥珀色的 CTO（变钨丝灯的暖色）、蓝色的 CTB（钨丝灯变日光色温，很少用到）和绿色片（变日光灯）。另一个名片夹我称为戏剧化光线包，有红色、绿色、深蓝色、黄色。要拍《银翼杀手》那样的片子时全都用得上。

“滤色片——这些灯头上的破塑料胶片——就是其中的关键。”

我很喜欢 SB-900 上的滤色片夹。很巧妙的设计，在装尼康原厂钨丝灯或日光灯滤色片的时候能够识别滤色片种类并通知机身，如果我的 D3 这时设定在自动或者闪光白平衡上，就会自动应用相应的色温值。但这仅限于尼康原厂的，因为它利用的是电子方式向机身传递信息。并且它只在闪光灯装在机身热靴或通过 SC-28、SC-29 电缆连接的情况下有效，因此这项功能的发挥还是有一定限制的。

但这个滤色片夹还是带来了巨大的便利。它意味着我们不需要再用各种胶布把滤色片往灯头上粘了；意味着即使忘了带胶带出门也不会大难临头了。自己的滤色片剪成相同的形状也可以夹在上面，改变色温从此不再困难。

在这本书里我们会经常提到滤色片。暂时我们只强调第一点：随身携带。

电池匣

我通常携带尼康 SD-8A 和新款的 SD-9 电池匣外拍。8A 型可以装 6 节 5 号电池，SD-9 则可以装 8 节。它们的设计都很简单优雅。（设计优雅的电池匣？！）

没错。它们都很轻薄，可以塞进夹克或者裤兜。我不爱用比它们大的电池匣的主要原因就是尽管能量充沛，但它们实在太……大。要是参加一次正装出席的活动，别个这样的家伙在西装里简直就像屁股上别了个饭盒。尼康的电池匣就能很舒服地装进口袋里或别在腰带上。另外，如果我因此烧了灯管，我的保修仍然有效。如果是第三方的电池匣，厂家很有可能不会保修，因为这十有八九是因为外接供电电压过高造成的。

Quantum 和 Lumedyne 都生产很棒的电池匣，但它们强大的电流不小心操作就有可能烧毁灯管。Strobist（闪光灯玩家）网站的 David Hobby 对各种电池和电池匣的知识相当丰富，并且对其工作原理有深入了解。

我在电池的选择上比较保守，使用广为推崇的 Powerex 2700 毫安时充电电池。这并不是什么科学研究后的结论，它只是当下市场上表现较好的产品。

灯夹、灯架和整形附件

有多少摄影师也许就有多少种对器材的偏好。有人喜欢大架子，有人喜欢小的，或者轻便的、高的、矮的，五花八门。但只要趁手的就是最好的。

牌子上我比较喜欢 Manfrotto 和 Avenger。除此之外，还有一种我认为是万金油型的灯架。

对 C 架我有深厚的信仰。总有人用奇怪的眼神看着我，（好不意外）因为我把小灯支在那么大的架子上。他们总觉得我是杀鸡用牛刀。算是吧。

但问题是这样的。我总是很看重光线的质感，而对质感而言很重要的因素就是灯的位置和架设方式。往往是越近越好。光线相对主体的入射角度也非常关键。我对此总是锱铢必较。

普通的灯架永远是普通的灯架。它们通常都很好用，直到我们发现需要再微微地调整一下才能得到那幅至臻至美的画面时——装着柔光伞的 Speedlight 一定要到那个特定的位置才能输出最佳的质感，怎么办呢？

这就是 C 架挺身而出的时候了。说到 C 架，我指的是全套 C 架，包括底座、中轴和悬臂（如果你只有底座和中轴，那还不是全套）。如果想把灯尽可能地靠近拍摄对象，那个悬臂就是关键。想把光刚好布在眼平高度，直指颧骨来那么一点点光线，还要保持闪光灯在画面之外？如果只有普通的灯架，要想让灯接近拍摄主体，就有可能也进入画面，进入镜头的视角。

有了这个悬臂，我们就可以自如地上下左右，

太妙了。我总是把布光看成一个寸土必争的游戏，有了C架，我们又可以征服多那么几寸。

Bogen 产品目录里的 175F 号产品，Justin 灯夹，已经为我服务一段时间了。很好用也很耐用。有了它几乎任何东西都可以变成灯架。只是现在有个小小的麻烦，它的冷靴和 SB-900 的热靴配合得不是很好。我是说，除非用点蛮力。但之后还得靠蛮力把它退出来，很容易弄撑坏冷靴。我就弄坏了好几个了。此时此刻 Bogen/Manfrotto 正在开发和 SB-900 配套的产品，请保持关注。

固定热靴闪光灯和柔光伞有无数种方法，但要记住一点：要保证冷靴一定是冷的。千万不要有任何金属让热靴灯脚有搭接的可能，特别是环境比较潮湿的时候，否则后果会很严重。尽量使用塑料冷靴，或者至少要用电工胶布把暴露的金属部分粘起来。安全第一。

其实，和讨论灯下面的东西相比，更有意思的是灯前面的东西。因为那才是临门一脚。来吧，光线的质感。

好戏开始

Lumiquest 生产的附件我总是随身携带。我最喜欢的组合是 ProMax 系统，不用时可以叠起来，装到灯上就可以利用普通的 80-20 反光板变成一个指向性更强但依然柔和的附件，还有金属或者纯白色反射卡以及柔光片可以和它兼容。80-20 反光板我已经用过多年了，可以把 80% 的光线射到天花板上，20% 射向前方主体的眼睛里。在天花板较低又有无数日光灯的场合非常方便好用。要知道，有时候光线环境好坏的转换就在一瞬之间。

“有了这些附件的帮助，它们也可以指哪打哪，一切取决于你的想法。”

我还特别喜欢他们的大型反光罩和新款的 III 代柔光盒，能方便地改变光线的质感，使得这些小灯也能变大，有拼死一搏的机会。

如果把久经考验的 Lumiquest 附件和最新的 Honl 产品配合使用，我们的摄影包里就有了一整套快速改变光线形态的工具。事实上，David Honl 设计了一整套我觉得非常好用的附件（是所有闪光灯专家都叫 David 吗？）。

Honl 系统的基础是它的快粘绑带。把这小玩意儿绑在灯头上，我们就有了安装各种灯光整形附件美观扎实的平台，包括前面提到的 Lumiquest 附件。Honl 的其他附件我也都在用——四叶片、束光筒、束光格。他们的束光格很不错，有 1/4 英寸和 1/8 英寸两种规格，后者可以把光线收得很紧。

记住，即使只用小型闪光灯，有了这些附件的帮助，它们也可以指哪打哪，一切取决于你的想法。他们的专长就是保持光子的队形。

下一步

Lastolite 反光板，亲爱的！我的第一道防线就是这种大约成三角形的 TriGrip。它的握把很趁手，

叠起来也很容易，决不松垮，只占用很小的空间和重量，随手打开就可以制造柔光箱的效果。用它拍摄的照片在这本书里随处可见。

Lastolite 也生产圆形反光板和柔光屏。他们的产品线很丰富，每种通常都有不同尺寸和形状以及附件，比如柔光屏可以加装金色、银色或者白色反光布。这些好用的附件让我们的外拍可以快速地进行，而不用牺牲太多光线的质感。哎，还是绕不开这个词，光线的质感。离不开它啊！

另一员老将则是我们的柔 / 反光伞。它们往往是我们在一团乱麻的阶段最先熟悉的工具。它们可以使光线柔和漂亮，虽然它们不能像柔光箱一样有效地控制光线的方向，但它们却可以毫无疑问地提升光线的质感。柔 / 反光的选择我们留到稍后再讨论，但我选用 Lastolite 多合一伞的原因就是这种选择可以留到最后一刻。它可拆卸的反射面使我们不用增加太多的重量和空间就可以多一种选择。

最新产品

下面插播本台刚刚收到的消息：今年 Lastolite 推出了 EzyBox 热靴闪光灯用柔光箱。我知道他们之前就有供小型闪光灯使用的产品，但今年的最新版，太棒了。关键是它更大了，并且内置柔光层。所有这一切都意味着更柔和的光线。我可以把我的尼康闪光灯装上柔光罩后放进它里面，马山就能同时获得柔光效果和方向性。整套产品还包括一个灯架和灯臂。此外他们还提供叫做“创意柔光层”的附件，可以罩在外面，酷毙了。相信我，它的成本可以从节约的电工胶布里面赚回来。

最后的防线

那就是 Lastolite 天光板。使用它们需要额外的付出，不是每个摄影师都能够做到的。但我还是常常用到它们。它们有 3×3 英尺、3×6 英尺、6×6 英尺 3 种尺寸，各有各的用途，各有各的长处。

3×3 在肖像拍摄时柔化光线很好用。介于它的柔光面积，我通常用两支闪光灯放在它背后拍摄。

3×6 则是拍摄合影的好工具。水平方向展开再放两支灯在它后面（这就是 C 架显身手的时候了），我们从此再也不用害怕拍摄合影了。再把它转过来垂直放置，刚好可以在门窗处过滤光线，方便又有效。

6×6 是个大家伙，但一个人还是勉强玩得转，我经常这样干。它用来在头顶上遮挡强烈的阳光是再合适不过了。在它的遮蔽下，一个三角反光板和一支闪光灯就能作出很好的效果。把它用在窗前也恰到好处。窗外光线太强烈？ 6 号选手可以马上把光线变得丝般柔顺，把整个房间变成影棚。这时你就可以轻松地靠一支灯随意选择角度拍摄了。

3 种尺寸都有自己的携行袋。我通常至少带着 3×3 英尺的那种。

差点忘了……

讨论过了闪光灯外围的一系列附件，聊过了各种概念、术语，接下来该轮到什么了呢？什么才是这一切的核心呢？

我使用的系统，前面提到，是尼康的 CLS 创意闪光系统。过去几年中，它们成为了我不二的选择——因为它们毫无疑问是同类产品中的佼佼者。特别是 SB-800，和我如影随形，四处征战。

作为一件摄影器材，它非常值得信赖，我必须对此给予高度评价。在各种环境下，不管是室外还是室内，不管作为单灯还是灯组，它都有出色的表现。因此我一直都在使用。

但它毕竟老了。

当今 CLS 系统的旗舰是 SB-900，相比它拥有了许多优势，接下来我们会一一谈到。但 SB-800 毕竟是经典之作，我在相当一段时间里仍然会同时使用新的卡迪拉克 900 和老而弥坚的雪佛兰 800。

幸运的是，两者合作非常愉快。现在我外拍通常会带上 2 支 SB-900 和 4 支 SB-800 的组合。

SB-600 其实也是个不错的小兄弟，但因为功率和灵活性的原因我还是排除了它。我的工作要求我的器材都要有驯服的海豹跳过铁圈般的素质，因此我倾向于选择功能最为强大的器材，成本则是排在第二位的。

此外不能不提的还有 SB-R200，擅长近摄的小家伙。现在我宁愿去看牙医也不愿意拍摄微距照片，因此 200 对我而言是一件特种器材。只有在我觉得它也许（仅仅是也许）能给我的布光带来另一种可能时，我才会考虑带上它。过去几年我的确用它拍了些不错的照片，后面我会向大家展示几幅。它的另一个优点是尺寸——不到一拳大，却很有点功率，还可以布置在意想不到的角落。

我总是带 SU-800 指令灯出门有很多原因。它不是一支闪光灯，仅仅能够作为指令灯使用。它通过发出红外脉冲控制遥控闪光灯预闪和激发。如果遥

“当今与闪光灯对话已经变得如此容易。”

控灯在难以触及的地方，它更能大显神通。它还可以用 SC-29 或 SC-28 电缆延伸使用（它们是 SB-800 出现之前的老款 SC-17 的换代产品）。

因为遥控闪光灯要接收控制信号必须要在指令灯的视线范围内，而不能靠灯与灯之间像多米诺骨牌一样连续传递。所有的遥控灯都必须能看见指令灯，通常也就意味着相机的位置。（能够收到信号的关键是遥控灯上的接收窗口，在电池舱旁边一个 1/4 英寸直径凹下去的小窗口。）SU-800 的输出功率相当可观，用 SC 电缆延长后更是可观。（说明书中没有提及这一点，只是我多年经验里得出的主观感受。利用电缆延长后可以自如地控制它的指向，所以感觉作用距离更长。）即使 3 根电缆串联后，它发出的 i-TTL 信号也非常可靠，这样就在我们外拍时提供了极大的灵活性，特别是在同时管理 3 组闪光灯进行拍摄时。更为重要的是，它的测试闪光按钮可以按 A、B、C 的顺序分别测试各灯组的准备状态，对于我这样既呆又健忘的人来说太好用了。我还经常用它到处发射红外信号，利用墙面和地板反射来测试它到底有多远的作用距离。除此以外还有另一种遥控技术，以 Pocket Wizard 和 Radio Poppers 为代表，他们可以用无线电波的方式传递 i-TTL 信号，吸引了一大批人由光转电尝试这种新的玩法。

相机与闪光灯之间的这种互动发展到今天已经变得越来越精彩。过去最富于挑战、最难以拍摄的画面现在的成功率已经得到了显著提高。当今与闪光灯对话已经变得如此容易。请继续阅读，欢迎参与讨论。

来点这个，来点那个

有人把布光看成一张橄榄球阵形图，满是圆圈、十字、箭头、防守、进攻等各种标记——既抽象又复杂。而且，就像所有的比赛一样，不管事先安排得多么井井有条，只要开始的哨声一响起，整个局面就会乱成一团，喊声一片，甚至还会有人受伤下场。

译者注：图中为作者本人手持一本"光子菜谱"

在另一些人看来，布光就好像神秘的象形文字，像是一组不了理解的符号，复杂得像是一道数学题，抽象得像是有机化学课上的一条定理。

还有的人把它看成魔法，有时能如人所愿，有时却又差强人意。它就好像有自己的意志，既不能被触碰，又不能被驯服，好像篝火映在墙上的影子。于是向光子之神顶礼膜拜似乎是唯一的选择。

就像老师在课上讲的一样：侥幸不是一种方法。

我总是试图把它尽可能地简化。对我而言，布光从来不是数字游戏。为了饱和度我们可以把背景的曝光调整为 -1EV，前景的闪光呢？逻辑的思维会告诉我们，既然 -1EV 也会同时影响闪光的曝光，要使等式成立我们就应该对闪光曝光进行 1EV 的补偿。简单吧？背景减一，前景加一。

但事实却不是这样。

让我们把所有的布光都看成菜谱。翻开光子菜谱，我们的原料包括各种曝光的表格、机位、闪光距离、光圈大小……很好。都各有用处。但记住，这不是一份法律文书。这只是我们的起点！

一道好菜通常都是由各种技法和常识组合而成的。来点这个、来点那个，几滴辣椒汁、少许胡椒，

我们应该认识光线的种类和光源，以便预知它在某时某地的感觉和形态。

充分搅拌，配上电工胶布，加上合理的曝光补偿、恰到好处的虚化，最后，当然还要有合适的火候。所有这一切，被身为大厨的我们用尽全身智慧与热情，放到大锅里一勺烩成。

在我们开始介绍各种秘方之前，有几种基本的原料需要我们掌握。

色彩

色彩和色彩的控制，可不是件小事。色彩决定照片的气氛，因此也影响着观看者的情绪和兴致。光线是有色彩的，在利用闪光灯时要记住，闪光灯和场景本身都是有色彩的。而我们常用的能装进摄影包的闪光灯往往都不是能轰掉环境光的火箭炮。（当然在影棚环境下这也是可能的，那样我们其实倒也不用关心环境光的色温。）

但在我们外拍的大多数时候，现场光线都有它的色彩和气氛。这样我们就需要决定是应该引入我们自己的色彩来改变这种气氛呢，还是只要不留痕迹地悄悄加入一点点画龙点睛的光线。

这就要求我们能够理解和控制光线的色彩。身在一个数字化 RAW 拍摄的时代，人们开始越来越不重视这点。数字化的灵活性当然是件好事情，但它不是我们的救命稻草。我常常听见有人说："这有什么关系，拍的是 RAW，我还可以后期改过来。"

这很有关系。RAW 不是无知的理由。后期能再加工固然好，但我们还是应该认识光线的种类和光源，以便预知它在某时某地的感觉和形态。这对我们再引入新的光线非常关键。让色温升上去还是降下来？是要让新的光线与环境和谐相处，还是运用最夸张的滤色片拍出好莱坞效果？

这一切都需要在拍摄现场决定。知道为什么吗？因为 RAW 的魔力是有限的。当然在电脑上鼠标一点就可以改变颜色，但假如现场的光线色温很低呢？闪光灯输出的是日光的色温，两种差异很大的色温通常不能很好地混合，这时对 RAW 文件的调整只能针对二者之一。这时再要追求准确的色彩就只能把生命浪费在 Photoshop 无穷的图层中了。而这原本在拍摄时就可以在现场通过调整闪光灯的色温轻松解决。

所以掌握色彩非常重要。

质感

光线的质感是我们的另一种原料。许多人都能对坏的质感有本能的察觉，但想要得到好的质感却是另一回事了。毫无疑问，它需要我们在厨房里花上大量的时间。光线可以是硬的、软的、饱满的、突兀的、刺眼的、讨好的、悦目的、精致的、吵闹的、低调的、粗鲁的、眩目的、明快的、对比的、简洁的、空旷的——挺让人抓狂的吧。关于质感有多少词语可以形容？数不清吧。就好像光线的种类数不清一样。看看橱柜里的一排调料瓶，这次你准备用哪瓶呢？

方向

光线去往拍摄主体的角度也是件大事。顺光、逆光、顶光还是低角度光？这会让拍摄主体看来有很大的差别——而这正是我们拍摄照片要做的，不是吗？在每天被拍下的上百万张照片里，如何让我们自己的照片脱颖而出？对光线的控制是关键，而对光线方向的控制则是其中最重要的因素之一。

我是拍摄人物的摄影师，相信我，利用布光的不同我可以把人拍得漂亮，也可以把人拍得难看。我经常把 Arnold Newman 给德国军火巨头克虏伯拍摄的肖像作例子，那可是肖像布光的经典。刀削斧凿的光线落在一张斧凿刀削的脸上。克虏伯先生看来是那样的冷酷，而这正是光线的方向、质感、色彩有效组合的结果。这样的布光来自于一种态度。

“不要只拍 20 张。拍 200 张。用心去记录。回顾每一张照片。还要拍更多。”

还要记住

像素不像胶片一样会被谋杀。数码的美妙之处就在于我们可以不停试验以达到最理想的结果，而且除了自己不用再麻烦其他人。（当然，你的妻子、丈夫、女友、男友、孩子、宠物、邻居或任何自愿帮助你的人除外。）

现在我们不用再往冲印店跑，攒起厚厚一叠冲印账单，还要费力地把拍摄记录和底片一一比对。“看看……第 21 张到第 27 张，灯在相机左侧大约 10 英尺（约 3 米）的位置……”

大量的信息都可以记录在元数据中。我们还可以把布光相对于主体的位置也一并拍摄下来，如可证明可行再进行实拍。这样我们就能把完整的曝光信息和布光的位置都详细记录下来。多高？多远？光圈值？曝光补偿值？

我们可以试验！这些现象只是现象，但它需要我们去理解。那一堆小小的按键和拨盘只是机械地控制相机，但这些功能背后却是我们照片的美学取向。如今我们拥有各种花哨智能的数码相机，但它们始终还是没有我们聪明，也没有丝毫自己的风格和艺术品味。程序模式、自动曝光、包围曝光等就好像欧佩克或者其他国际组织一样，让我们变得懒惰，产生依赖。

解放自己吧！一张接一张地拍。不要只拍 20 张。拍 200 张。用心去记录。回顾每一张照片。还要拍更多。找出那些风格、色彩、光线和技法上让人眼前一亮的照片。这样下一次我们就能学会如法炮制。

只有这样，好照片才会不再是偶然。

"光线可以是硬的、软的、饱满的、突兀的、刺眼的、讨好的、悦目的、精致的、吵闹的、低调的、粗鲁的、眩目的、明快的、对比的、简洁的、空旷的——挺让人抓狂的吧。"

打破常规

我们有无数的布光方法、指南、技巧可供参考。许多的确有用，如果我们愿意按图索骥的话。

打破它们。

记得《加勒比海盗》里当特纳小姐要求得到合乎海盗惯例的对待时，那个可怕的海盗头子巴博萨说的话吗？

"啊，知道吗，小姐，那其实不是惯例……不过是一些参考而已。"

是啊。看看吧，先按教科书上的办法布光，再试试我们自己的办法，再来决定我们喜欢哪种。

记住，就好像在厨房里一样，一切取决于我们的口味。一幅我们不愿署名的照片也许有人会很喜欢；当我们自认为妙手偶得了一幅佳作时，大家却只会耸耸肩。我一直记得一位同事当年为一个知名企业家拍摄的《时代》周刊封面照片的事。当时这位大红大紫的资本家被人视为救星。杂志出版后我的同事也收到了雪片般的祝贺，盛赞他的相机和镜头如何栩栩如生地捕捉到了这个工业救世主的神采。

但世事难料。不到一年，救世主先生身败名裂被送进了监狱，又上了封面。（但照片其实来自同一次拍摄。）我的同事仍然得到了无数的赞誉，说他的布光和角度恰到好处地勾勒出了千古罪人丑恶的嘴脸和贪欲。

谁知道呢？什么是对什么是错？什么品味高什么品味低？毕竟，人们总是各有所爱。

握法

认识我的人都知道我对拿稳相机近乎偏执，并且我有一整套方法。但这并不是我的原创——这来自于多年前《纽约每日新闻》的新闻摄影师 Keith Torrie 的真传。

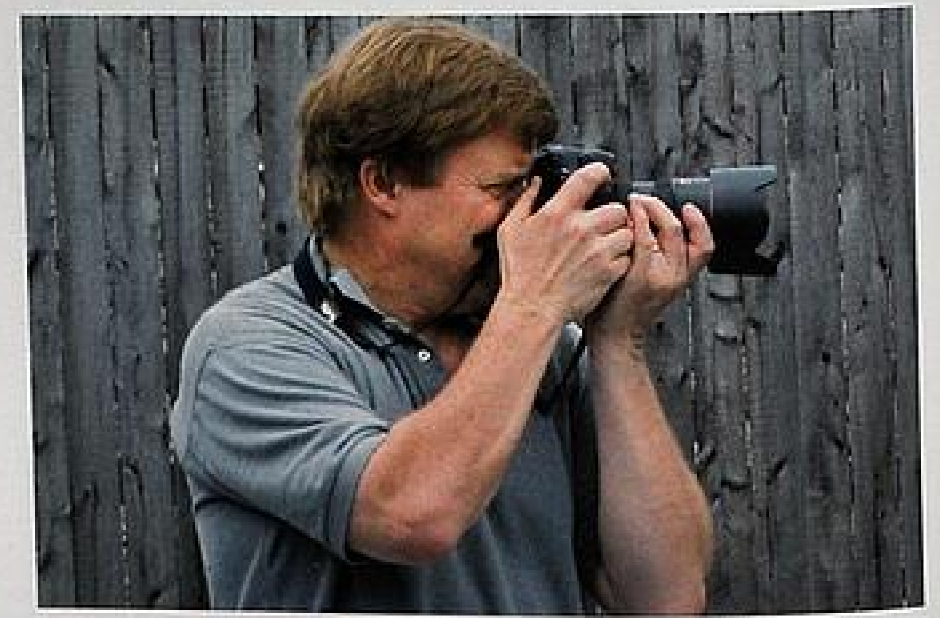
这一套方法对我有效的原因之一，是我不知道为什么是用左眼拍摄的。我是右撇子，但却是左眼拍摄。奇怪。我多年前第一次拿起相机的时候就把它放在了我的左眼前面。当时并不知道这对使用带手柄的专业相机而言是个巨大的优势。手柄突出来的部分正好可以放进肩膀和锁骨之间的凹处。那里既没有脉搏也没有心跳，也没有呼吸的起伏。如果微微含胸，这里简直是对相机完美的支撑。当然，要真正做到"人机一体"有一个过程。总之，在大脑指挥双手操作相机时，身体对相机的支撑是基础。

请看下面的图示——不好意思，照片中的模特正是鄙人。左下图向大家展示的是一种经典的错误握法。注意到我几乎在前倾吗？相机的重心在哪里？在我的鼻子前面漂在空中。这种姿势和握法肯定不能保证我们一直得到锐利的影像。特别是带手柄的专业相机都有相当的份量。不妨保持这种姿势一两分钟试试，相机越来越重，手臂越来越酸，对吧？

这种相机锻炼法会使外拍的一天分外漫长。不仅拍不到满意的照片，还会使我们格外疲惫。

有人看见他们拍糊了的照片，总会抱怨相机的自动对焦系统。大多数时候，相机其实是无辜的，问题在于握持它的人的稳定性。机震这一顽症有时候会完全抹杀拍摄的努力。

不妨试试这种方法（右下图）。



"相机必须成为身体的一部分，真的！"

我是怎样支撑重量的？是双腿。腿部有全身最长最强壮的肌肉。相机在哪里？尽可能地紧贴面部，重心和身体重心处在同一轴线。支撑相机的左手手肘在哪里？紧贴身体，用腹部支撑。这一切使全身都在充分地支撑相机。相机必须成为身体的一部分，真的！我们的身体必须和相机融为一体，这件金属、玻璃和塑料构成的机器必须成为身体的延伸，就好像我们拍摄的照片是大脑、心灵和想象的延伸一样。

当今有众多技术可以帮助我们把想象和热情转化为像素。全自动的相机现在几乎可以包揽除了做早餐之外的一切事情。而在过去，围绕着机身和镜头有那么多工作需要我们用双手完成。比如，手动对焦，手动设定光圈，手动设定快门速度。因为内置测光表比较简单，我们还需要手持测光表测光。而现在这一切工作都不再需要我们亲自完成，我们甚至不再需要左手配合（至少不需要左手全程操作）。那么，为什么不像——这样握持呢？（右边3幅图）

这种握法，还要加上轻按快门。不要敲击快门按钮。就像狙击手学校教的那样，呼气，击发。还要记住，第一幅照片，往往是我们一时冲动就傻乎乎地猛敲快门的结果，很有可能是最不锐利的一幅。而在激动过后，大约第三四幅，最佳的锐度才开始出现，因为这时按下快门的动作才开始变得平顺。

此外，对慢速快门的恐惧也是我们不受摄影之神眷顾的原因之一。不妨试试连拍。在连拍过程中，当木星和火星连成一线的时候就能得到最锐利的照片。

如果你不愿意用左手握住右手背，也不要——这样。(左下图)

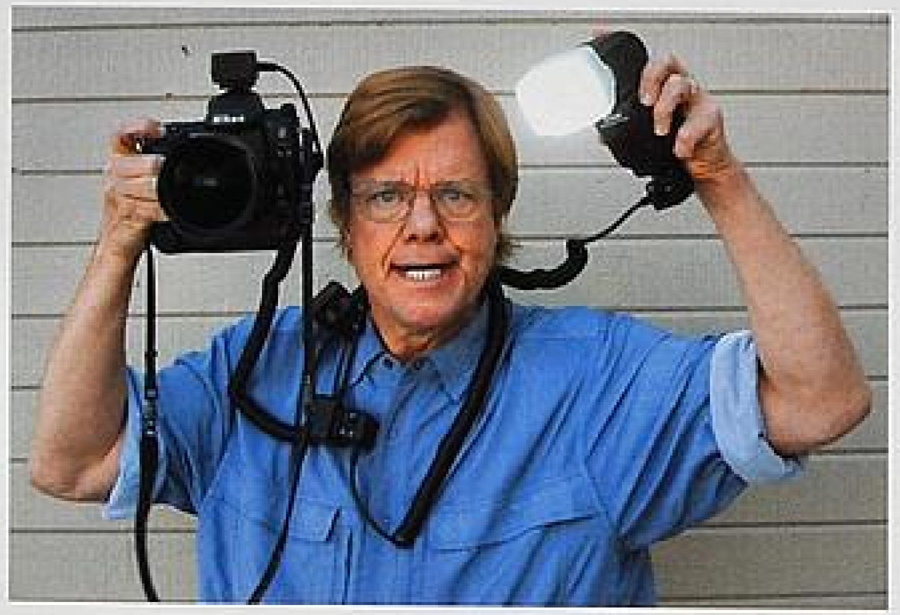
不要从上面握住镜头。变焦或者对焦的同时，左手应该保持在镜身下方，而不是趴在上面休息。这不是在支撑镜头，而是在增加它的重量，减少出片的机会。所以左手必须在镜头下方提供稳定的支撑，就像——这样。(右下图)

“摄影是项艰巨的事业，因此要紧紧地把握和依靠相机。”

大家读到这里也许会问，“好吧，你倒是可以像如意卷一样绕在相机和镜头上，在佛祖面前冥修精神、肉体和心灵的平衡，比 1/15 秒还慢也不怕，那要用闪光灯的时候怎么办呢？”

有助手当然再理想不过了，但助手不会总在身边。在如今这个少就是多，便宜就是好的时代，越来越多的摄影师不得不选择独自拍摄。这就意味着大多数时候我们得自己携带所有的器材，特别是拍摄纪实类、流动性比较强的题材时，条件远比不上在一切可控的条件下拍摄肖像。

闪光灯插在热靴上时其实不用担心。相机还是一个整体。但如果我们要得到离机闪光的效果呢？不管是从旁边、上面、下面、这儿、那儿，只要不是在镜头的正上方，我们就得把灯从热靴上摘下来，用左手拿住。因为所有的相机都只在右侧有握把。于是我们只好伸出左手拿住闪光灯，右手拿着一部沉重的数码相机，两点没有任何支撑或悬挂，就像一个可怜的纸衣架。你会恨不得多生出几只手来。



拿住闪光灯，但不要用传统的好像在课堂上举手发言的姿势伸出左手，而是把左手向右伸直，以便让左肩可以为带手柄的机身提供稳定的平台。这时左手在右边仍然可以上下左右移动。相机在右手和左肩的双重支撑下还可以紧靠在眼前，这样我们的离机闪光就有了一个零活可靠的平台了。

用右眼拍摄的摄影师就对不起了。没什么好办法。

开玩笑的。刚才讲到的很多技巧不管你是左眼、右眼还是希腊独眼巨人都可以应用。最关键的是要舒服地和相机成为一体。还要记住要抓稳机身，因为不像复活节彩蛋是件艺术品，作为一件工业品它们的构造其实相当坚固。

摄影是项艰巨的事业，因此要紧紧地把握和依靠相机。

第 2 章

单灯

“来和小家伙打个招呼？”

给灯找个位置

在使用小型闪光灯时，我总是在有意识地在寻找能改变光线形状的工具。不得不面对的事实是光线总是在四处发散。我们可以用天花板或者墙面反射它，但它刚从闪光灯里发射出来的时候，总是毫无拘束的。

特别是在我们在没有束光工具，又需要快速拍摄时，比如，一场婚礼；比如，新娘正在和她两岁大的双胞胎在房间里准备的时候；比如，一切都是乱糟糟的，我们却要努力在头脑和取景器里寻找美好又简单的构图的时候。

在相机左边有一排占据整个墙面宽度的大柜子。中间是一个杂物架，齐胸的高度有一面大镜子，上面还有一些小柜子。换句话说，在一堆柜子中间，有一个大约 2×4 英尺的反射体。美丽的新娘 Debbie 一定把它用作梳妆打扮的地方，而在我看来它则是一个简易的柔光箱。

知道 SB-800 和 SB-900 都带的小塑料灯座把？太有用了。我把一支 SB-800 架在灯座上，放在梳妆台正中面向镜子，然后把另一支 SB-800 插在热靴上作指令灯。光圈优先，+1EV，测光结果是 1/15 秒，f/2.8。这种场景必须为相机设置曝光补偿，因为测光表会受到明亮的窗户影响。窗户本身当然会因此过曝，但过曝的高光却恰到好处地配合了整个场景高调的感觉。遥控闪光灯发出的光线并没有超过现场光的强度，但很好地填充和点缀了画面。Debbie 正在逗着孩子，孩子们又在玩她的婚纱。

还有个额外的收获就是两个小孩在抬头玩婚纱的时候，也正好被光线照亮了面部，算是一举两得。

鳄鱼出没

其实鳄鱼出没也是个形容外拍摄影师心情的好词。凶残的怪物隐藏在阴森的水塘里，外拍的某时某地，它会突然出现。

外景拍摄的种种隐藏的危险倒是可以用这一句玩笑带过。当然，我也真的拍过鳄鱼出没的照片。当时在为《国家地理》杂志拍摄关于视觉的图片故事，我自告奋勇要拍摄一组黑夜猎手的图片。

日落时分我带着 400mm 镜头来到了 St.Augustine 的鳄鱼养殖场，匍匐在地，下巴浸在水里，水的味道比坏天气里的纽约码头闻起来还差。鳄鱼的眼睛和猫一样，视网膜后面有一层薄薄的反光层，暗夜里瞳孔全开的时候可以汇聚所有的可见光。镜头上方的一点点闪光，就可以把它们的眼睛变成沼泽里发光的煤炭。

为了充分表现这种气氛，我在欠曝之外还使用了白炽灯白平衡。在日光下这种白平衡就能拍得一切发蓝，更不用说在日落时的暗光下了。欠曝则强调了沼泽的昏暗，使环境看来诡异又凶险。闪光灯变焦到了最长的 105mm，加了双份的橙色滤光片以保证它的暖色调，输出功率则调到最低。它的作用在这里只是个点缀而不会影响曝光，因为日落后环境光照度降低实在是很快。把它想成给一个丑八怪打点眼神光吧。这不是漂亮多了吗?

直接闪光。在沼泽里，一切从简。

坏就是好

我总是在像布道一样宣讲离机闪光。哪怕是把闪光灯离开镜头轴线几英寸也往往能够提升画面的品质。精心的布光可以带来巨大的改观。

那当人群已经散去，比赛已经结束，球场的灯光已经关闭，没有灯架，只有一支灯时，该怎么办呢？在这种距离上闪光灯离开一臂之远也不会有任何区别。

不妨直接闪光。把灯装在热靴上拍就是了。我曾经为报纸和杂志拍摄，而他们的理论是不管多差的图片都比没有强。许多时候我满怀希望地去到一个以为一定会出好照片的地方，却发现现实残酷，只好好汉不吃眼前亏地拍下一幅糟糕的照片交差。

但摄影总是不停地让人感到意外。就好像我们把所有的经验、计划、金钱、技术和努力都一门心思地放在一次拍摄里却仍然有可能失败一样，有时候随手一拍的一幅照片却能够脱颖而出。

我曾经为《棒球在美国》这本书拍摄图片，一个人轻装在外拍摄。两部相机，四支镜头，一支闪光灯，一个摄影包就可以全部装下。那次要拍的是业余联赛，是各种青少年比赛里最底层的。大部分队员都是第一次出来比赛，拼命想要走出艰难漫长的棒球明星梦的第一步。大部分的照片我都用现场光拍摄，无论是否理想。只有少部分在更衣室

和替补席用反射填充闪光拍摄。这其实是最理想的工作，没有压力，没有名人，没有采访证明，没有拍摄区域和方法的限制。随心所欲地去拍就是了。

（那也是一次简朴的拍摄。到拍摄地点以后才发现几百英里内的旅馆都因为纳斯卡房车赛住满了，于是我干脆住在球场裁判的房间里，等待我的是一张简易的行军床和上百只蛐蛐。）

最后一天我急切地需要拍一幅收尾的照片为图片故事划上句号。需要表现因为运动的乐趣和遥远的理想而比赛，表现返璞归真，远离百老汇、扬基体育场、巨额薪酬、明星生涯的一面。

球场边的木板房已经破烂不堪。如果光线是摄影的语言，直接正面闪光就是对这个场景最好的阐释。它最后被作为收尾照片跨页发表。

门口的光线

光线到底是哪里来的？在我们的世界里，光线通常来自于天光或房间里的某种电器。但在没有电器的情况下，光线来自于门和窗户。

这位坦桑尼亚妇女是我见过的最有勇气的人之一。因为沙眼失明后，她仍然可以用双脚在野地里寻找食物。采集到足够的植物后，她会用手编的篮子把它们带回她的小屋。对回家的小路她熟悉到可以用正常人的速度和敏捷迈步。回家后，她再用更精确的工具——双手，来对食物进行分拣。这一切简直让人赞叹不已，自叹不如。

我跟着她回到小屋以观察她的生活。这是一间阴暗又布满烟灰的屋子，地面很脏。她开始整理一天的收获。怎么办？光线很弱,也没有地方可供反光。直接闪光可能破坏这个美丽场景的气氛。

于是我只好因地制宜。光线来自于两个地方。远处火堆后的窗户，不是一个好选择。但她面前，相机左边的门却很合适。在长时间外拍必穿的摄影背心背后的大口袋里，我总是放着一个 Lumiquest 大型反光罩。

我把它用魔术贴贴在 SB-24 上并用 SC-17 电缆（SC-28 和 SC-29 的前身）把闪光灯拉到相机左边，由翻译拿着。我得飞快地拍摄，因为这样的场景不会保持很长时间。以现场通过门射进来的柔和的光线作指引，我利用地面进行反光。反光罩前面的柔光材料使闪光灯的光线大为柔化，但也保留了现场光所缺乏的闪亮和对比。

门口在阴影里，因为日光是从背后那个唯一的窗户里射进来的，并且因为火堆的烟雾产生了戏剧化的效果。为了表现这部分光线，同时也为室内保持足够的细节，我刻意把快门时间拖得比较长，同时利用光圈（我记得应该是 f/5.6）配合闪光灯使前景也获得合适的曝光。这就是快门和光圈配合使背景的环境光与前景协调的典型场景。快门越慢，整个曝光中环境光的比例就越高，就越能柔化闪光灯的光线。

我当时是在为《国家地理》在坦桑尼亚中部的部落拍摄关于视觉的图片故事。这里的许多村庄都被沙眼肆虐。它会让人们慢慢痛苦地致盲。我的拍摄对象充满了平凡的不平凡。她的触觉变得如此的准确，以至于她可以飞快地把食物中的杂草剔除。这当中她就拿起其中一根杂草指向我，通过翻译告诉我，“你看，这就不能吃！”

重回沼泽

这里没有鳄鱼，尽管看起来我像是和一群坏家伙在柬埔寨。要的就是这个效果。

那是一次商业拍摄，一个军事日历项目。工作要求很高，要拍得像真的一样。原版军服，真实的操作规程，真实的项目——只不过不是真正的士兵。

所有的场景我们都必须充分发挥想象，再由军事顾问对我们的构思进行指导。他们都是退役的老兵，懂得所有细节。

这个特种部队场景看起来好像是热带的敌占区，其实只是康涅狄格州的一个湖泊。当时还是春季，水相当的冷。

水可不是没到腰部，而是一直到脖子。我得尽量让水不要沾到 D2X。我的助手 Scott 在试图不让鼻子进水的同时还要举着 C 架悬臂，上面用 Justin 灯夹固定着一支 SB-800 站在我右边。机身上也装着一支 SB-800 作指令灯。没有柔光伞或者任何其他束光工具。灯头变焦到 105mm，只用于照亮前面的模特脸部。此外灯头上还加了一片橙色滤光片配合机身设置阴天白平衡模拟日出的感觉。光圈优先，-1.7EV 以表现场景的低调和获得更高的饱和度。如果我让相机自行其是，整个场景就会过曝，因为现场唯一的光源是他们身后的日出，而从我的角度看去其实应该是大片的黑暗。

让我们顺便来谈谈这个问题。因为它的重要性，我会在这本书里反复提到：当我们对相机设置一个正或负的曝光补偿时，借用一个 Photoshop 术语，我们进行的是一个整体调整。也就是说它同时影响的是环境光和闪光的曝光。理论上讲，整体进行负补偿后，受环境光影响的背景会变暗，因此应该对闪光灯进行相应的正补偿以使前景中的主体曝光正常：也就是背景 -1EV，前景 +1EV。

但这不是数学。外景拍摄要求我们摄影师把书本理论暂时抛在一边，拿出自己的解决方案。机身的 -1EV 并不总是需要对闪光灯进行 +1EV 的补偿。对闪光灯的调整更多的是需要感觉而不是数字。我们应该随时对一些意外有心理准备。

甚至不仅是意外，还有些困惑，老实说。在湖面的晨雾中，水面一直没到我的下巴，我真得由衷地感谢无线闪光技术。我虽然身在湖水中，但我的大脑其实已经泡在海水中了。日出的逆光、晨雾、暗光、浸湿的军装，甚至连最常见的参考点——肤色——也被面部深色的伪装油彩代替了。

此外，还有水面的反光……嗯……

相机开始和我聊起来。我说："弄明白了吗？" 相机说："不可能，哥们儿，这是你的活儿。你收了人家的钱，就得你自己弄明白！"

于是我们开始一起误打误撞，慢慢想办法。我在指令灯上对输出参数作了一些调整。照理说，我们在机身上设置的接近两级的负补偿和厚厚的滤色片会需要闪光灯用较大的功率输出，因此我差点为它设置了 +1EV 到 +2EV 的补偿值。而且为此我还让 Scott 为 SB-800 接上了 SD-8A 电池盒，并且在船上准备了备用电池。

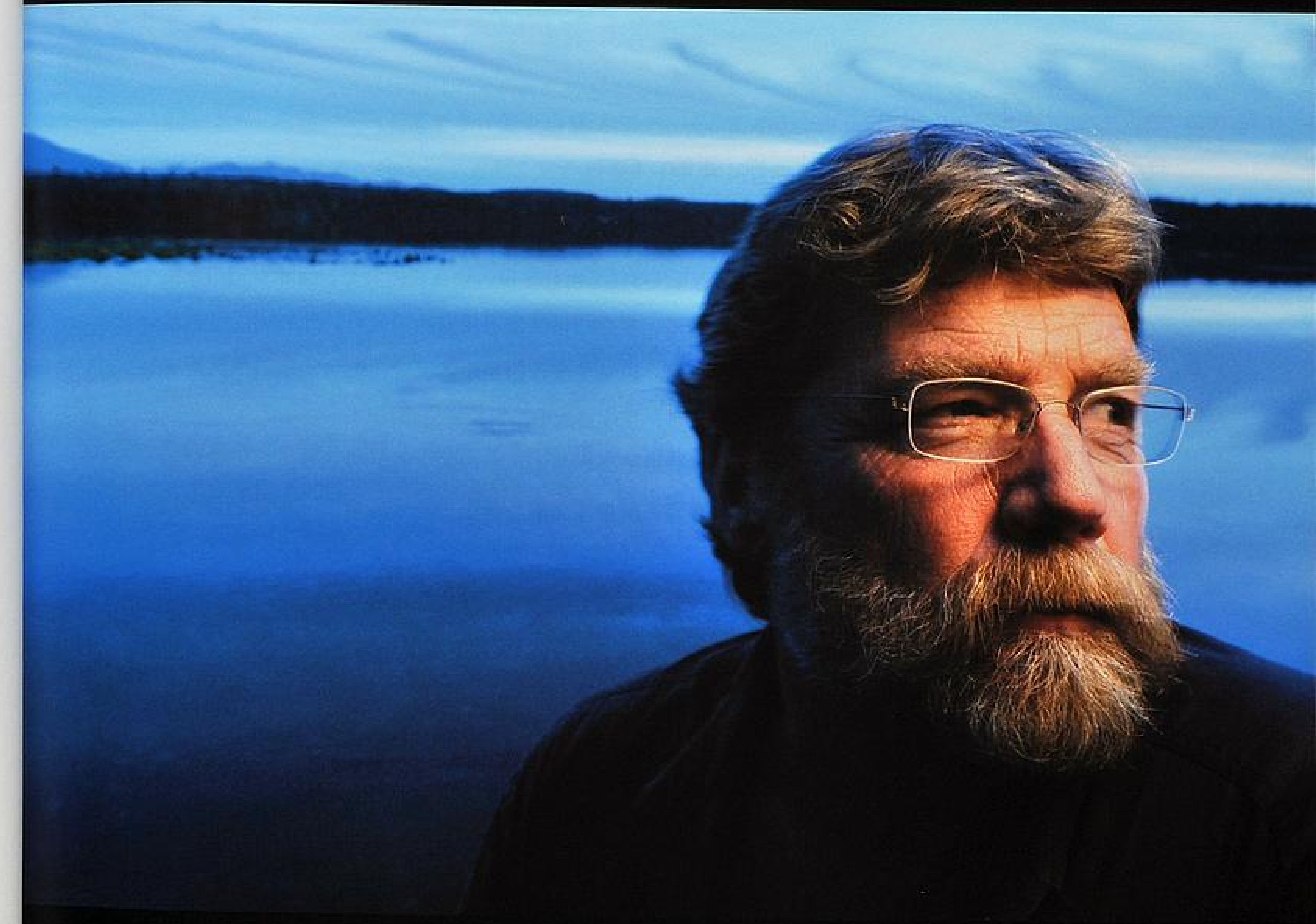
但事实并不是那样。外拍时逻辑的思考经常失效，特别是在这样奇怪的场景。闪光灯不作任何设置的曝光其实就刚好合适，根本不需要作任何补偿。我想这是因为在这幅照片里我并不需要一个“正常”的闪光效果。暗光下低调的效果其实就足够了。并且，因为灯头变到长焦也增加了局部光线的强度，再加上灯到主体的距离其实也很近。

“但值得高兴的意外是光线波光粼粼的质感。”

此外，通过预闪相机的大脑也在评估反光、对比和色彩，并察觉到面前的场景相当暗。它看不见肤色，只看到又暗又湿的迷彩战斗服和清晨的昏暗光线。发给闪光灯的指令很明确——照亮它们！如果我没有设定机身上的曝光补偿的话，我反而还得对闪光灯进行负的补偿。所以我对环境光和闪光的整体调整正好同时满足了两者的需要。

我总是试图每时每刻都像相机那样思考。早先的测光表只认中灰，而现在就大不一样了。对当今复杂得多的测光系统而言，比如 D3，不仅非常敏感，而且内置的数据库也许比五角大楼的还大，对极端情况也能处理得很好。但事实上我可不愿意再回到水中重拍，所以我也一直在检查它的工作状况，以保证它不会把这个低调的场景拖到直方图的中间变成中灰。

但值得高兴的意外是光线波光粼粼的质感。它并不在我的计划之中。我只是告诉 Scott 一定要避开帽沿照亮特种兵的眼睛。他这样做的结果是闪光被水面反射，好像在模特的面部下方放了一个金色的三角反光板。我还注意到闪光的光线穿过湖面的薄雾在水面泛起的微光。噢，好像是我一手策划的一样。谢天谢地，那天早上再也没有别的意外了。



请调到“i-TTL”频道

我小时候的测光表就和那时的电视一样，黑的，白的，但中间大部分还是灰的。

而现在，我们有了 i-TTL：也就是通过镜头智能测光。意味着相机测量的是它直接看见的场景，并能把相关信息传递给闪光灯。此外闪光灯也能利用预闪测光，太酷了。机身里装备的是矩阵测光，配合镜头的焦点距离参数——"距离：27 米，持续接近中！解算发射诸元！"

相机大脑的反应速度是毫秒级的，不停地实时分析从取景器里得到的情报和信息，并和存储在数据库里的场景进行比较后给出一个它认为合理的曝光组合。

非常精密，非常快，非常准确。大多数时候，但并不总是。

它有时也会让人失望。

我们带着一大笔钱到器材商店要买一部这样的相机，希望从此向糟糕的照片说再见。介于当下对数码科技天花乱坠的宣传，这样的期望不是没有道理。6400 万亿像素！每秒 77 张连拍！带 BL！ FP！ i-TTL！ LCD！同时也会让你花下血本。

那么，从现在开始我们总是能够得到正确的曝光了吗?

哎，不是的。

相机和闪光灯的确是在进行紧密的协作，大量的信息在它们之间交换和运算。但关键是，信息是怎样被解读的? 就像所有对话一样，总会有误读和不同见解的可能。

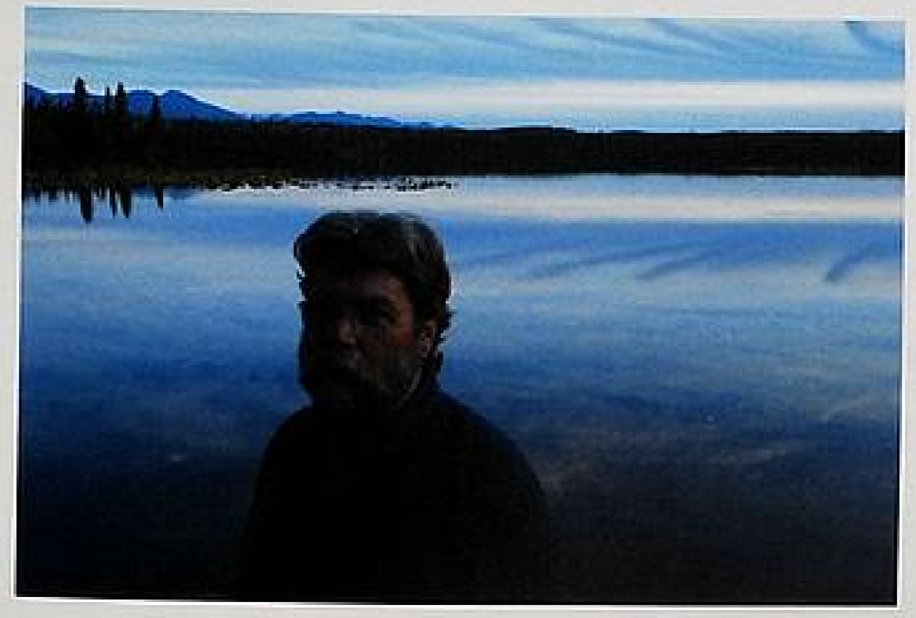
把相机想象成我们的左脑，善于分析，精于计算。但左脑得到的数字是发热的右边浆糊喜欢的吗? 完全不是。这就是需要我们介入，从行车道变到超车道的时候了。

看见下页左下角的这幅照片了吗? 相机并没有错，而是尽职地完成了它的工作。它通过测光矩阵看到了整个场景，有天空、湖面、还有——噢，好像有个人影。只是前景几乎没有光线。因此相机的大脑只能忽略这个剪影，把注意力集中到反光的物体比如天空和湖面上。再见了！镜头前可怜的人！

怎样才能让他复活呢? 在这场曝光的游戏里，他已经落后三四挡光圈。如果我们想要修正，比如利用点测光功能测量他的面部，相机终于能够给出一个说得过去的曝光值了。现在我们能够看清他的脸，可是湖面和天空却完全失去了层次，只剩下他孤零零地在画面中央。

我们不可能那样去拍。那将是一幅没有环境的环境人像。正确的解决方法显然是利用闪光灯，人工光源。

好吧，来，直接闪光进攻！背景还是像先前那样曝光，而人的剪影则被闪光照亮到合适的程度（右下图）。现在能看见他了吧? 成为画面的一部分了。



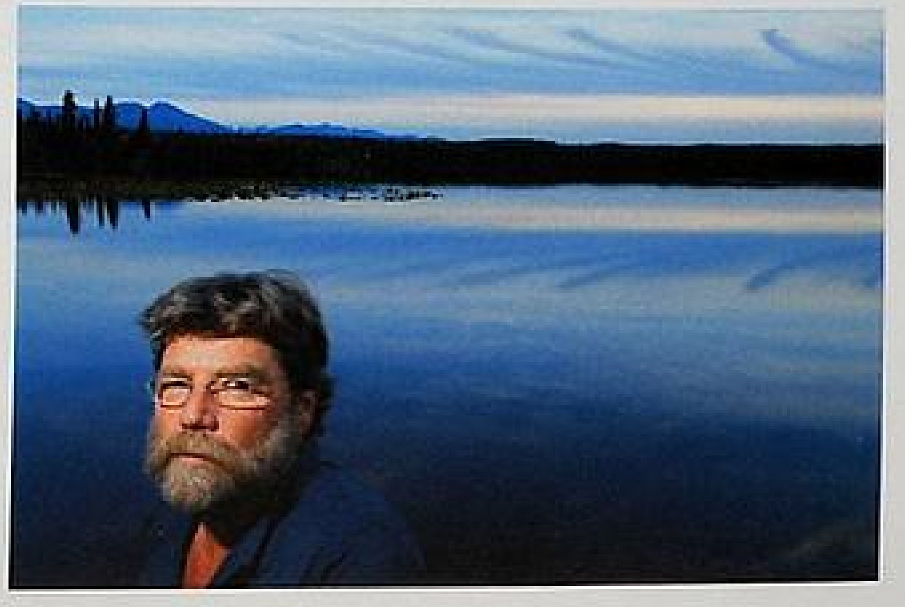
但看到这样直白毫无修饰的闪光，我们还有兴趣去认识他吗?

很难说。这样对光线粗暴地使用就好像大棒一样。光子炮手问："先生，还有什么遗言吗？" 砰!

好吧。这样是不行的。那就让我们试试把闪光灯从相机上移开吧。要以某种方式发出指令让遥控闪光灯以某个功率输出其实很简单。我说"某种方式"，意思是有不止一种方法可以办到。

比如利用相机内闪。像 D700、D300、D90、D80、D70 和……对照自己的相机型号吧。大多数相机都有内闪，但不是所有的型号都可以用作指令灯。主要是在中高端型号上有配备。

内闪的最好用途就是当作指令灯。当然我们也可以用一支 Speedlight 外闪来作指令灯。在指令模式，它可以控制三组遥控灯。SU-800 则是专门的指令灯（但却没有闪光功能），它比闪光灯小且便宜，但发出的信号方向性和能量却更强，用来



“就像所有对话一样，总会有误读和不同见解的可能。”

控制其他闪光灯很方便。

对于这个天空和湖面的场景，我决定采用一支灯的方案，布置在相机右侧。第一步是把偏硬的光线用 Lastolite 三角柔光屏柔化。它是我必备的工具，不但收折起来尺寸紧凑，展开后还可以以多种方式对光线进行休整。

使用后效果很明显。（下页左图）天空和湖面还是保持原样，但 Doug 看起来好多了。这种光线很能够表现人物的性格，坚强又不失柔和。本来这样也就可以了，但我还是嫌它有些平淡。对于人像拍摄而言，所有的细节都要舍得下功夫。我可以随心所欲地改变画面，比如色彩就是另一个人像拍摄中的重要元素。

于是我把相机设定为白炽灯或者叫钨丝灯白平衡。在自然光下拍摄——特别是比较黯淡的、正在减弱的自然光下，这种白平衡能让整个世界变蓝。就是这样一个简单的设置，湖水就立即变得生动起来，天空也一样。再加上 -1EV 的曝光补偿，蓝色的饱和度又得到提升，场景的气氛也起来了。

摄影就是这样像是列车车厢一样一环扣一环。对光线的控制引出了对色彩的控制，又牵涉到相机的使用，再带出各种按键和拨轮的功能。

我们已经调整了白平衡改变了色彩表现，环境光是天光，对吧？闪光灯也是日光色温。如果环境光变蓝，那么闪光灯的光线也会变蓝，于是我拍的人物也跟着变蓝。他不是拉斯维加斯的名角，我们也不是在拍科幻电影，那这种蓝就不是我们想要的。

暖色滤光片就能解决这个问题。一片橙色片可以把日光色温的闪光变成白炽灯色温。因为我的白平衡设定正是白炽灯，那么人物肤色就会是中性的，或者说，正常的。

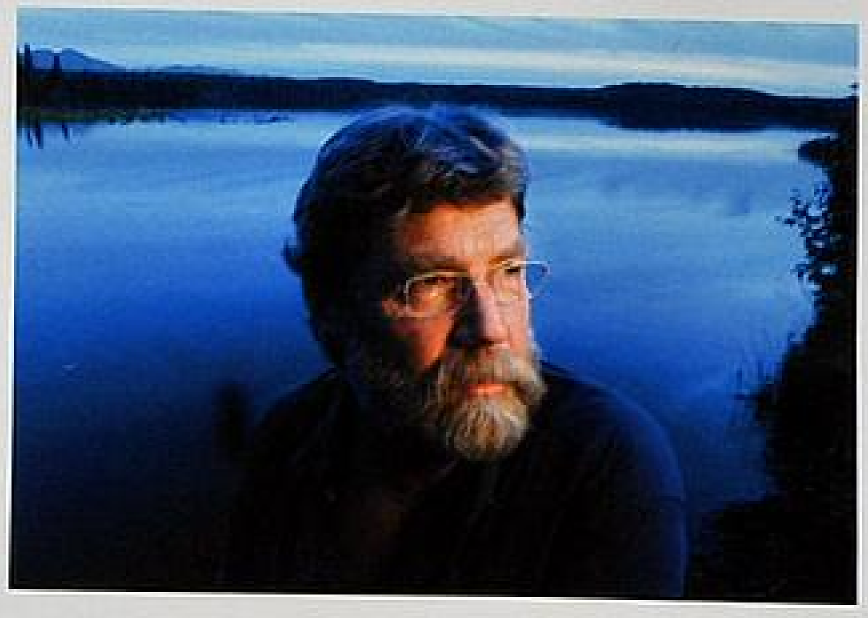
但要小心。如果我们用 2 加 2 等于 4 的方法来计算这个等式，还不一定能够得到正确结果。闪光灯的光线在前景中当然是占主导地位的，但却并不是全部。取决于使用的快门速度，总会有一部分环境光影响他的面部。换句话说，他面部的曝光其实是闪光和环境光的混合。环境光占的比重并不大，但却有影响。就像我在开始时说的那样，把摄影想象成厨艺。5 份面粉加上 1 份糖，糖占的比例尽管很小，却影响最终的结果。

少量的环境光应该是冷色调，因此一片橙色滤光片还不能解决全部问题，我们还需要更多。多多少呢？ 1/4？还是 1/2？甚至一整片？取决于我们的口味。

这个问题没有标准答案，需要我们根据画面的感觉和拍摄对象的肤色来决定。但要注意，如果太过分的话，最后拍出来的会是一个大南瓜。

Doug 最后需要的只是多一点点的暖色调。（右下图）我同时还让他更靠近光源，使他受到更多人工光的影响。我的拍摄距离也很近，用的是 D2X 加上 12-24mm 镜头的 22mm 端（对于 DX 格式的相机而言，大约是 33-35mm 的视角）。因为拍摄距离的减少，也让我能够把 TriGrip 柔光屏放得离他更近，就在相机右侧离他大约 1 英尺的地方。SB-800 和柔光屏之间的距离大约也是 1 英尺。

拍摄的最终效果简直就像是室外影棚。



爬上屋顶

我的朋友 Rita，现在还是我的朋友，尽管第一次见面我就让她在呼啸的大风中穿高跟鞋站在纽约一栋 17 层高楼晃晃悠悠的逃生梯上，决不夸张。

那是一次美丽的日落。没有画面中这么美丽，但要说也差不多了。我只是从旁协助而已。

在拍摄城市日落万家灯火时，要记住画面中的大量的人工光源是偏绿色的。它们当然是由各种光源混合而成的——日光灯、钠蒸汽灯、水银蒸汽灯、白炽灯——因此也是由各种颜色混合而成。但其中最主要的还是绿色。

在镜头前放一片洋红色滤光片就能去掉大部分病态的绿色。它同时也是一种常用的室内拍摄手段，可以在学校、办公室、医院遇到头顶上大量的日光灯时使用。一片洋红滤光片就能把问题解决，从阴影到高光到肤色。但它在室外同样好用，特别是面对比如纽约这样各种灯光大杂烩一样混在一起的天际线时。

如果用这种滤光片拍摄时还要加上闪光灯，问题就稍微复杂一点了。闪光灯的光线是日光色温的，中性，纯净，不是绿色。如果在通过洋红色滤光片拍摄时加上闪光会怎么样呢?

闪光所及的地方都会变成粉红色。有道理吧? 通过镜头上的滤色片我们改变了整个世界的颜色，所有的东西都会偏洋红色。如果本来就是绿色的东西，那么正好没问题，会被变成中性。但如果本来是白色，或者中性的光线，比如闪光灯发出的光线，我们就好像来到了幼儿园——噢，多么可爱! 乖乖，一切都是粉色的!

拍摄一张正常肤色的照片在 Photoshop 里打开，选择菜单"图像 > 调整 > 颜色平衡"，里面有个洋红的滑块，把它一直拖到左边，看到了吧?

要避免发生这样的情况很简单。在白色的光源前面放一片绿色的滤色片。这个例子里我就是这么干的。Speedlight 在相机右侧一个很高的灯架上。我的助手 Garth 就像旗手一样高举着它。灯头上没有柔光片，没有伞，没有柔光箱，什么都没有。

"一片洋红滤光片就能把问题解决，从阴影到高光到肤色。"

大风使光线整形附件的决定变得很简单。在高楼上我损失过很多柔光伞，有一次我还亲眼看见我的一个 12 英尺柔光屏被大风从架子上扯下来卷到纽约的港口的水里，上面还带着我的捷信重型三脚架和一个 12 英尺高的梯子。

所以我用了硬光，对 Rita 这样的美女来讲不是问题。测光还是传统的 TTL，也就是焦平面测光，一种很可靠的方式。可惜当时还没有无线引闪的技术，我得用 SC-17，也就是 SC-28 和 SC-29 的前身，来连接闪光灯。要是现在的话就可以用主灯发射无线信号控制遥控灯输出了。

因为绿色滤光片的功劳(现在这种滤光片已经是像 SB-800 和 SB-900 这样新型闪光灯的标配了)，相机右侧的闪光灯发射的是绿色的闪光。后面我们还会谈到几次这样的色彩转换，因为调整和混合色彩也是相当重要的元素。因为我们已经通过镜头前的洋红色滤光片修正了色彩，绿色的闪光在 Rita 身上看起来就是中性的了。本来偏绿的城市灯光，在到达镜头的时候也被滤光片清理干净了，虽然它并不完美，因为还是有各种奇怪的绿色混在里面，但毕竟整体效果还是明显的。如果我们想在数码时代实验这种技法，可以把白平衡调整到正常的日光色温，就和这幅照片使用的 Kodachrome 胶片一样。

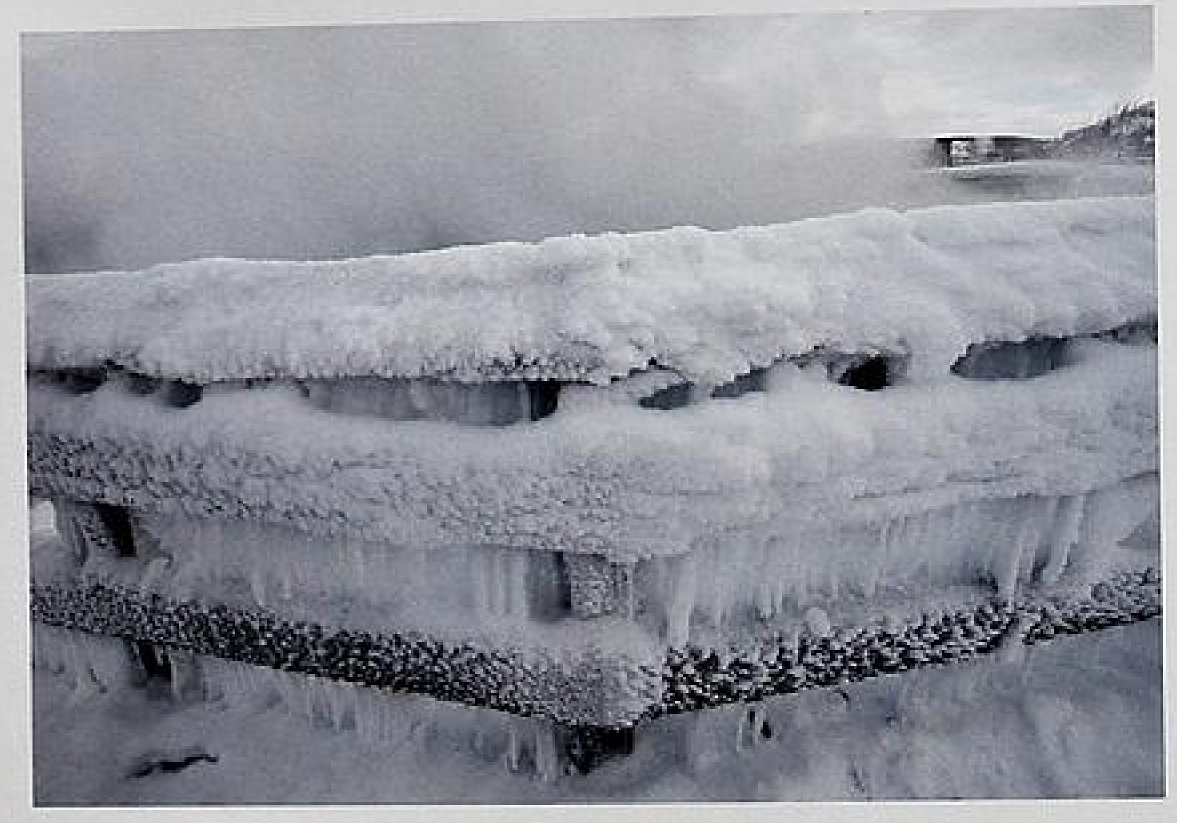
那么谁是洋红滤色片的最大受益者呢? 当然是"日落"先生! 天空变成了深沉的粉色、红色和紫色，多么夸张!

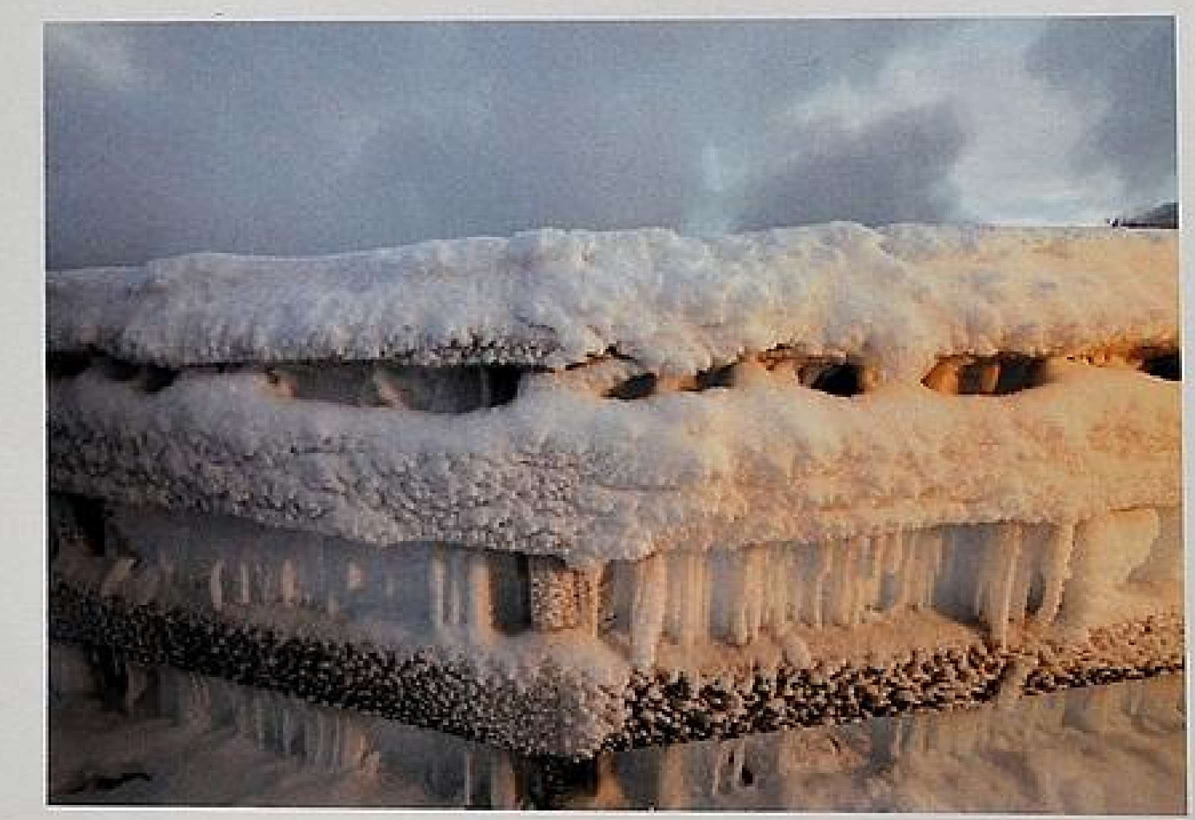
怎样给栅栏布光

栅栏就是栅栏……除非我们有一支SB-800闪光灯。

闪光灯有时是让人痛苦的，特别是在美国黄石国家公园一月的严寒里。电池电量不足，既要驱动相机，又要给闪光灯供电，还要测光、测量闪光，测量越来越低的心跳……

现在我们有无线闪光灯了！真是高级。相机和闪光灯之间能不停地交流，哪怕是在我们的牙齿像桑巴舞曲的快板一样打架，已经冻得说不出一句话的时候。





第一幅照片（前页上图）是 D3 加 14-24mm 镜头用现场光直接拍的。没什么大问题。D3 在黄石恶劣的环境中应付自如，像蒸汽、雪景、灼人的阳光这样的高光它都利用矩阵测光捕捉得很到位。好吧，相机工作很正常，但还不太能让我的眼睛满意。场景很漂亮，但光线太平，缺乏冲击和活力。但当时已经很晚了，太阳已经从相机右侧落山了。我用尽最后一点还没冻住的脑力想，为什么不把太阳弄回来呢？

我给灯头上装了一片橙色滤光片，把它变成了卧室灯的暖色，也是日落的颜色。问题是，我忘了把柔光罩摘下来。这玩意儿让 SB-800 默认变焦到最广的角度（14mm）以至于光线发散得到处都是。看看下面那张照片，闪光灯的光线洒得到处都是，因为灯位在相机右侧离栅栏很近，使得右侧高光非常突出，过分吸引眼球。我想在高速路上立一个牌子：照片出口在此。

一定要记住，当闪光灯发光时，光线会四处发散，有的正面向前，有的马上就跑到旁边，地板上，到处都是。所以我们要在把灯放在栅栏附近或者办公室的白墙面前时提醒自己，光源离反射面越近，特别是白墙，就会发散得越广。如果拍在照片里面，就会非常显眼。那在需要速战速决的情况下该怎么办呢？

让我们先把柔光罩摘下来，变焦到 105mm，让光线集中起来。我们并不总是需要这样做，但在这里是完全必要的。光线集中后，我们就可以更有针对性地把它抛射到画面的兴趣中心，也就是我们希望读者注意的地方。

还有一个老办法就是用手束光。非常简单有效。光线的散布有问题的时候我们只要用手挡住不希望照亮的方向，马上就有立竿见影的效果。也许，我是说也许，我们可以借此让观众的视线在转移之前能在我们希望的方向多停留万分之一秒。

有了这一点光线，我们就可以和天空的调子搭配了。通过相机上 -1.7EV 的曝光补偿把天空压暗，然后再给闪光灯设置一点增强（+1.7），连拍 3 张。我真是太喜欢无线闪光了。停车场开着暖气的面包车对我是那么的有吸引力，在无线闪光灯的帮助下我才能够以最快的速度回到那里。要是用的是我刚刚入行时的 Norman 200B 系统，那简直好像是回到了石器时代。（乔，快点火！）

低成本赛场布光

拍过高中或者大学橄榄球比赛的人都知道比赛开始前的情景。教练的激情演讲——为我们自豪的金色和蓝色（或者绿色和灰色）争光！进攻！进攻！进攻！之类——然后队员们堆在一起，在一片吼叫中开始混战。

在这些身着护甲精力充沛的年轻人横竖上下地反复撞在一起的时候想要把相机拿在手上拍摄简直就是一张去医院的单程车票。当然我们也可以尝试把相机高举过头顶，但这些人参加橄榄球队都是有原因的——他们可不是什么斯文人，特别是穿上护肩和头盔后。这种拍法多半是不会有用的。

那站在高处拍摄呢？梯子上？想都不用想。只会被推倒在人堆中（或者更糟，人堆下面）。我们得保持机动，并且相机的视点得是人去不了的地方——比如球员头顶上 2 英尺的地方。

所以让相机飞起来吧。

不知道吧？D3 上的自定义菜单 Q7 项，相机悬浮模式。镜头方向可以用另购的 WT7L 摇杆控制。开玩笑的。

把相机装在独脚架上吧——最好是一支质量上好兼顾耐用的大型独脚架。（我比较喜欢捷信，结实得能用上一辈子。）一定要装稳！然后给机身装上一根快门线。如果想更花哨的话也可以用 Pocket Wizard 无线引闪器。不过这种场合我还是偏向不要用它，因为它的遥控器要一只手单独操作。而举独脚架是一项需要双手的全职工作。用快门线则用一个指头就可以。（有好几种快门线可供选择。要求不高的话尼康 MC-30 就可以，但它只有 2.6 英尺长，可能还需要 MC-21 延长线。拍摄需要嘛。它既可以拍单张，也可以连拍。）有了快门线的帮助，举起独脚架的同时也可以自如拍摄了，但不要忘记用胶布把快门线粘在独脚架上。他们要是伸手做个 V 字手势，可能就会绕在快门线上把整套器材拖下来掉进全副武装雄性激素分泌旺盛的队员当中。

如果运用得当的话，直接闪光会成为我们的朋友。我们得依靠它填充画面。如果仅仅靠这种小球场的微弱灯光就麻烦了。因为这群生气勃勃的小伙子会混在一起，相互重叠，被彼此的阴影遮盖。在其他照片中我们需要的阴影，在这种情况下也许会把原本你充满希望可以上体育版头条的照片变成一份“请继续努力”的回函。体育场的现场光角度都很陡，也就意味着阴影的角度很陡，阴影浓重，很难拍好照片。

认识我的人都知道我会如何大书特书直接闪光的坏处。哈！要求我们随机应变的现场外拍再一次颠覆了传统的规律和智慧。这里，我建议，甚至要求大家，使用直接闪光，尽管这是一个不得已的选择。我们也不需要夸张的大功率闪光，只要填充闪光就够。用闪光轻轻一笔带过，混合在环境光当中，并不留太重的痕迹。

换句话说，我们需要的是负补偿过的闪光。对闪光进行减弱在这种场合下非常关键。如果用正常功率输出，镜头正下方那家伙就白掉了，而画面周围的人却会欠曝（记住，这种高举过头的拍法需要超广角镜头，在这个例子里甚至是鱼眼镜头）。因此我们需要把光线混合起来利用。

“要求我们随机应变的现场外拍，再一次颠覆了传统的规律和智慧。”

这就是佐料的搭配问题了。我们不希望任何味道盖过另外一种，因此像一名好厨师一样，我们必须通过试验找到最佳搭配。可以尝试对环境光和自然光都进行一定的包围曝光。这在队员们集合上场那不到半分钟的时间里当然是不可能完成的，所以最好能够在开场前进到体育场里随便找个人试拍。闪光输出一定要反复体验它的功率和相应效果。太亮太明显？那就往下调整一些。让它更柔和。记住要用柔光罩！尽可能地让光线发散（甚至可以用 Lumiquest 的闪光灯附件来使光线发散幅度比原厂柔光罩更广）。

这里可以用到的另一个技巧是降低 ISO。为了拍摄比赛我们也许需要用 ISO 75 000 才能有足够的快门速度凝固动态，但像我们例子里那样在近距离拍摄，1/250s 也许都用不上。松松 ISO 的油门踏板吧。快门速度慢下来才能摇拍产生动感，因为画面中的锐度主要来自于闪光灯的光线。记得我们在开始时讨论过的闪光的速度吗？非常快——甚至不到 1/1 000 秒。不管我们当时的快门速度是 1/60 秒还是更慢，如果你惯于在冒险中生活（其实我们正是应该这样拍。最好的照片都游离在成功与失败的边缘，当我们对结果并不确定，甚至在碰运气时。勇往直前吧！）。

这幅照片大约是 1/15 秒到 1/30 秒，ISO 400，光圈大概 f/4。（鱼眼镜头不需要太大的光圈）。闪光灯设定在 -1EV 上，因此混合在环境光中并不显露太多痕迹，主要作用是获得一定的锐度并凝固动态。当然，这也是后帘同步拍摄。这类运动图片总是应该用后帘同步闪光。

一幅照片，这么多要点。

制造日出

我们有多少次早起却看不到日出？

还有，正因为我们如此喜欢拍摄，我们还会有多少次失望？

在黑暗中冻得发抖，为是否带齐了所有器材而担忧，爬上山坡、跨过沟壑，未经允许穿越森林或者田地，翻过围墙，心中暗想这片土地的主人是否也拥有一只猎犬。我们是在与光线、云层和机位赌博，与之相比去拉斯维加斯玩老虎机也算得上是精心理财。

接下来，当然除了云层什么也不会发生。和拉斯维加斯不一样，如果没有光线，我们什么也玩不了，只好打道回府。

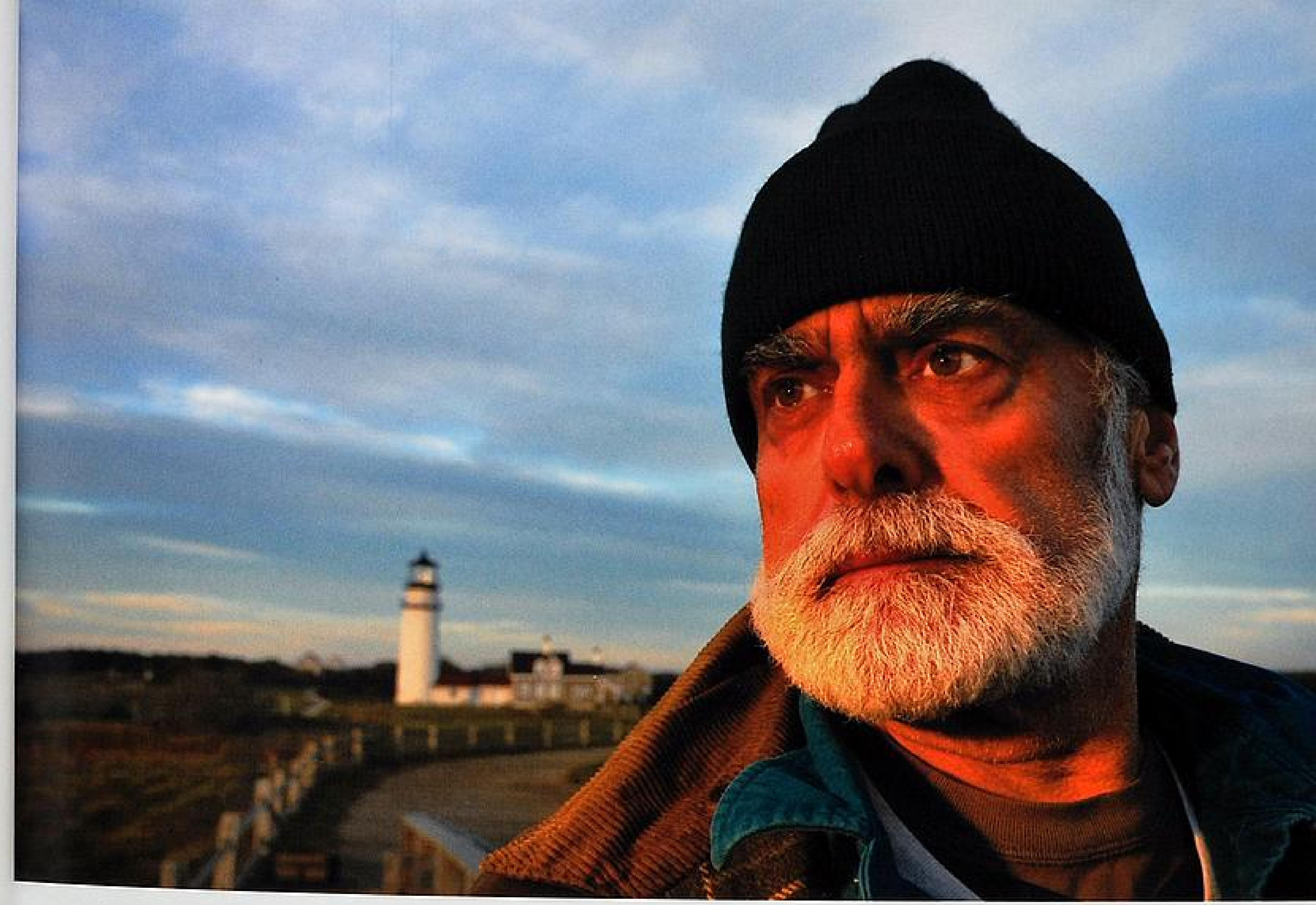
当然，除非我们带着闪光灯。

我不是说一支闪光灯就可以取代太阳。差得还太远。但在关键时刻，比如科德角灯塔守望者沧桑的面孔就在镜头前，东边大片的浓云却已经消灭了日出的一切可能，我们至少还有其他选择。

打开一个三角反光板，用金色的那面，反射过来的光线就会变成暖调，日出的颜色，连滤色片都不用。把它举在画面左侧，尽可能靠近画面边缘。用一支 SB-800（或者 600、900；我当时用的是 800）指向反光板，调整角度使光线指向拍摄主体的面部，让他好像面朝大海在寻找一艘迷航的船只——一幅漂亮的照片就这样在一瞬间诞生了。

但反光板的位置要小心布置。看见他眼里的眼神光了吗？差不多正好在中间。如果光线位置太低，就会照亮他的夹克并在脸上造成向上的阴影，很不自然。一定要把闪光灯和反光板都保持在眼睛稍上面一点的位置。同时让反光板尽可能地接近面部，这样可以挡住其他影响面部的光线，使我们能够控制最后的效果。

当然唯一的遗憾是灯塔上没有日出的光线。没关系。那里可能被日出时的云彩挡住，有这种可能。水面上的薄雾，也有可能。我们见过各种破坏完美日出的因素，任何一种都能让我们收拾起器材和希



望，疲惫地回到最近的一家餐馆，点上双份的巧克力奶油饼，一片培根，3 杯橙汁，一个肉桂卷，一大壶咖啡，以重新点燃对下次日出的期待。

任何情况都有可能发生。云层可能分开几秒种让美妙的光线落到主体的脸上。但在等待奇迹发生的同时，干嘛不展开 Lastolite 三角反光板，用金色面反射手持的遥控 SB-800 闪光灯，编组到 A 频道 1，用机身上的 SB-800 激发呢？主灯可以命令遥控灯以 +1EV 闪光。我们需要比平时更多的光线，因为光圈优先的机身上已经作了为保证饱和度的 -1.7EV 的曝光补偿，用反光板反光也会损失一部分能量。对于白平衡，我的建议是用多云。即使没有日出，这个设定也能制造日出的感觉。

这是在一次数码风光特训班时作为样片在 30 秒钟内拍摄的。只拍了 10 来张。很喜欢。后悔没有拍更多。

光像一片羽毛

讲个故事。

知道为什么叫“填充”吗？因为酒杯已经快满了，我们只需要再倒进一点点。

这“一点点”真的就是那么少许的份量。填充闪光时，我们不是在进行大宗交易，也不需要改变好几级曝光。用写文章来打个比方的话，填充闪光就是字里行间那些微妙的含义。它并不是白纸黑字，却有弦外之音。它并不彻底颠覆一幅照片，但 1/3 级曝光的变化却能够改变其中的情绪和内容。

Louie Cacchioli 和我在晨光中一起乘坐斯坦顿岛的渡船。我们结识在“9·11”事件发生之后。他来到了我在纽约东区的巨型宝丽来影棚里。在 30 000 焦耳的灯光和白色背景布的帮助下，我用巨型相机拍下了他的照片。而在渡船上，只有热靴闪光灯，我的任务就不同了。我得利用周围的一切制造气氛，拍出故事。

这个故事的重要部分是 Louie 和纽约的关系，天际线和缺少的那个巨大轮廓:世贸中心。我得把他和下曼哈顿联系起来。这就意味着我得逆光拍摄，把对面的东河放在正前方。

逆光拍摄可不是一件聪明事，也往往不能得到最好的照片。但我不能够随心所欲地拍摄这幅照片。这是《生活》杂志的拍摄任务，为此我的脑海中总是回响着一个声音：“故事在哪里？故事在哪里？故事在哪里？”

“我得利用周围的一切制造气氛，拍出故事。”

因此我得从他身后穿针引线。Louie 和曼哈顿。但我们怎么才能够了解他呢？如果不用填充闪光的话，他不过是一个有趣的剪影，不过是渡船上的一名普通乘客。在他的夹克背上印着对这幅照片至关重要的信息。FDNY（纽约消防队）。一定得拍出来。

这个标志在他深色的夹克正中显得格外显眼。如果让夹克利用环境光正常曝光，至关重要的背景就会完全过曝。如果想要背景有一定饱和度，夹克和上面的标志就会消失。

解决办法就是曝光值降低的填充闪光。有柔化和散开作用的闪光灯附件对此也有帮助。我装上了一个 Lumiquest 大号反光板，虽然在风中不停摇曳，但也让我很快地得到了柔和的光线。我在灯上设置了大约 -1EV 的填充闪光，然后后退了几步（这个附件也会消耗部分闪光灯功率）。我希望刚刚能够看清夹克，但不想因为过硬过强的闪光让读者感觉到我的存在。降低输出和使用附件消除了我最大的担忧：直接装在热靴上的闪光灯——通常这是我极力避免的。正确运用，没人会知道闪光是从哪里来的。正确运用，甚至不会有人意识到闪光灯的存在。闪光就隐藏在不起眼的场景中。Louie 遥望着这座城市，独自沉浸在思绪和回忆中。任何光线都不应该打扰到他。

预闪神父

Donald 转过头来问我，“乔，你想让我扮演耶稣还是摩西？”我说两个都不错。我只想让他带领他的人民通过监测预闪机制去到准确闪光曝光的彼岸。

他说，“好吧，那我就是耶稣了。大家其实一直都这么叫我。”

“真的吗？”我有点吃惊地问，“我怎么不知道呢。”

“是啊，”他说，“我一出现大家就想转身离开，‘噢，耶稣啊，又是他。’”他向我眨眨眼。

只要有 Donald，照片效果一定就没问题，因此我现在不是要讨论照片本身，而是闪光和它的工作原理。看到闪电符号，我就开始想象到了宙斯、乌云、Charlton Heston（美国电影演员，曾于 20 世纪 50 年代出演电影《十条戒律》中的摩西）、圣经之类。的确，我是挺奇怪的。看看闪光灯背后 LCD 上的闪电符号吧，接下来我就要让 Donald 站在天空和乌云前，让红海分开了。

LCD 左上角的闪电符号表示监测预闪机制正在工作。仅仅如此。说明这小家伙在工作。我们为什么需要它工作呢？进一步说，它到底是干嘛的？

当相机利用环境光拍摄一个场景时，测光表会开始评估这个场景——高光、暗部、五花八门。但当我们再加入闪光，相机就得考虑另一种影响。它得计算闪光灯应该输出多少能量。

这就是监测预闪出场的时候了，很眩的功能。在真正的闪光发生前的百万分之一秒，Speedlight 闪光灯会发出一系列的预闪（把闪光想象成摩尔斯电码吧）。在高速同步闪光时，比如 1/250 秒时，我们很难注意到它的存在，因为预闪和正式闪光的间隔非常的短。在后帘同步模式加上较长快门的情况下，我们则可以观察到独立分开的光脉冲。

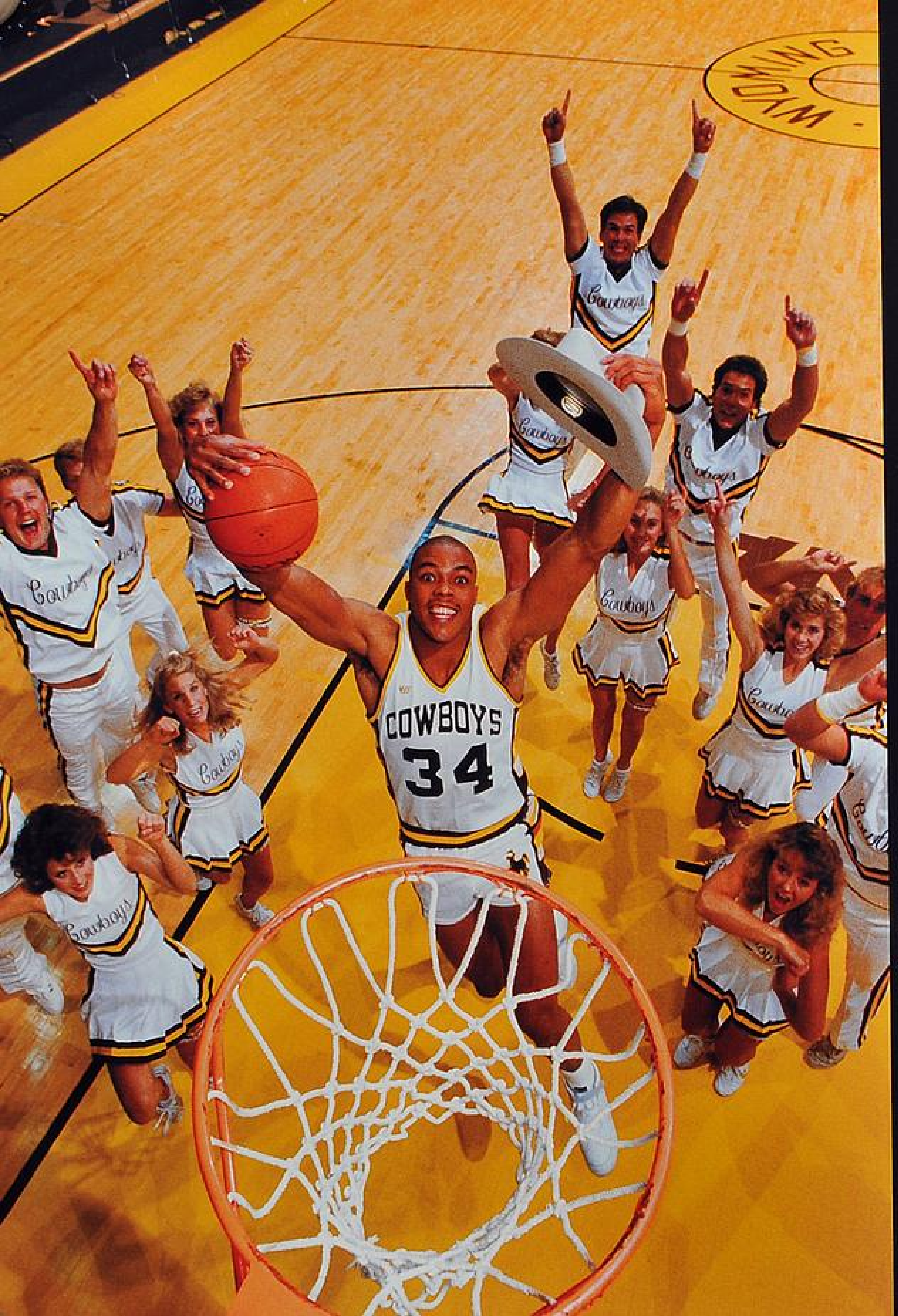
监测预闪的工作就和它的名字一样。它对场景进行预闪，和遥控闪光灯通信，让它们预闪并评估它们（也包括主灯自己）发出的闪光。一旦所有的信息搜集完毕，曝光数据就会被编码发送回遥控闪光灯，告诉它们如何动作。这一切其实都发生在一瞬间。这种眨眼的预闪（其实是一系列的眨眼）可以为闪光灯搜集大量的信息送给机身进行运算。

监测预闪通过搜集到的反光和色彩信息帮助机身上复杂的测光系统适应当前的场景。在测光的战争中，我们终于从徒手扔手雷进化到了激光制导热寻的导弹了。

没有这种监测预闪，机身就只能漫无目的地猜测曝光而不是精确地判断。但它总能够作出正确的判断吗？不能。

不能？你是说不能吗？！等等。我刚刚用这个月还房贷的钱买了这玩意儿，你却告诉我它不能作出正确的判断，帮我选择最赚的股票，降低我的胆固醇，介绍漂亮女人给我认识？！！

它的确不能。但也别把它送回店里要求退货。还是有希望的。



“光之必杀”

问：请告诉我，什么是五雷穿心掌呢？

答：很简单，它是天下所有武术中最致命的招数。用五个指头出招……击中对手身上五个不同的穴位……却不立即致命。但对手只要走出五步之外，心脏就会在体内爆炸……

——杀死比尔 2

好啦，好啦，光之必杀可不是那样的。我看的电影太多了。它当然没有那么致命，但的确能干净利落地完成拍摄。不需要很多光线，只要轻轻一点，轻轻一吻。

这就是四两拨千斤。为了拍摄《体育画报》的封面故事，我在当年的最佳大学篮球队怀俄明队的比赛现场干了不少体力活才把体育馆照亮。也就是说我用的都是大家伙。好像是 6 个还是 8 个 2 400 焦耳带重型电源箱、固定在天花板上的 Speedtron 影棚灯。我每拍摄一幅照片，Laramie 主城区

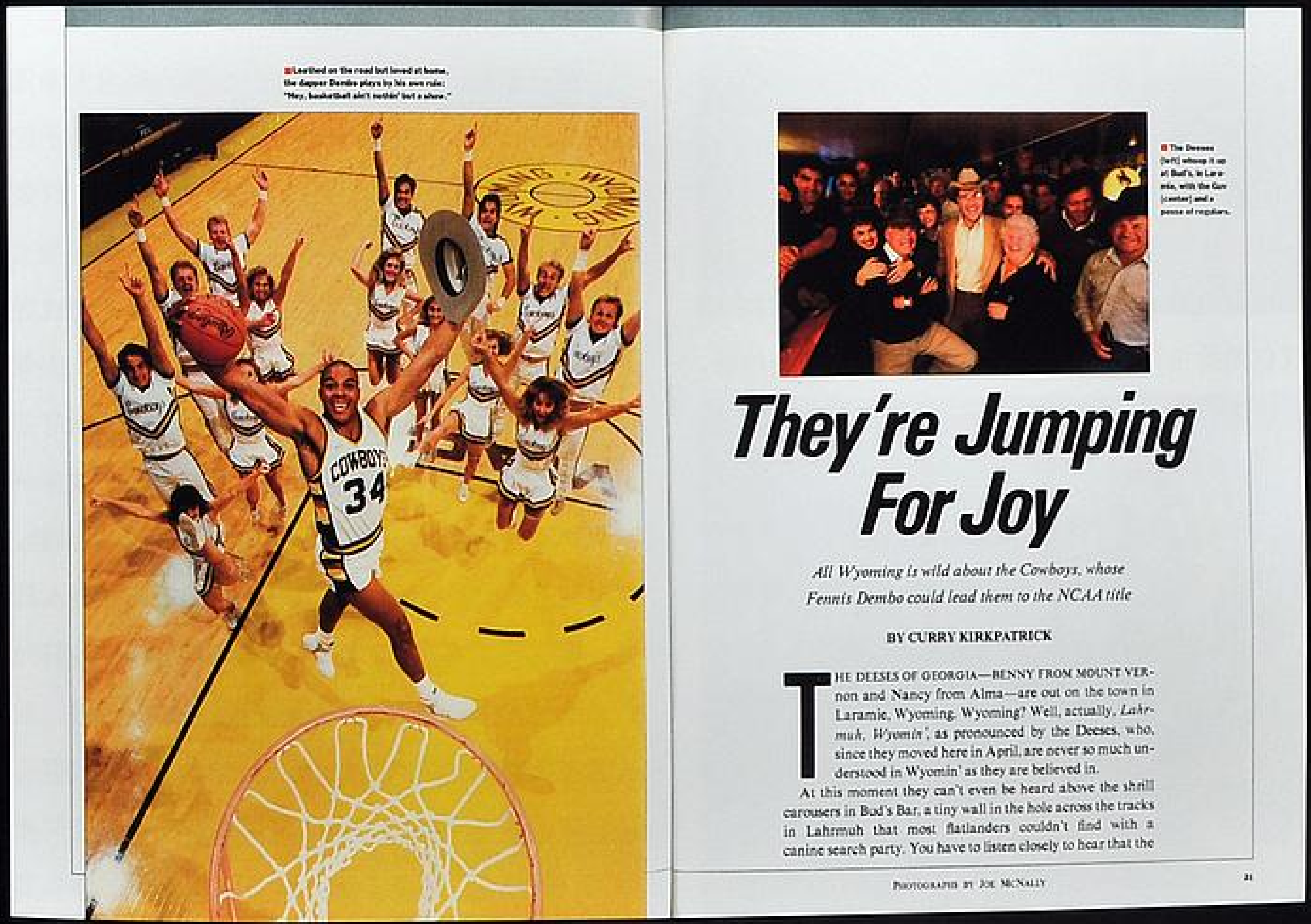
就会电压过低。有了这些能把屋顶掀掉的灯光，我觉得已经差不多了。很大程度上我是对的。拍了一些球迷的照片，我发现这些灯工作得很好。然后我又随便拍了些看台，卖热狗的之类。但是好像还是缺点什么。

赛场的灯光，不管是高中的体育场还是NBA赛场，越远越管用，对吗？是的。当然，这有点和常识相悖。（此外，当我们用Speedlight闪光灯的时候，最大工作距离是有限的。）但总的来说，光源越远越好。这样光线才能充分地散布，并通过反射柔化边缘，填充死角。把光源架高还可以避免在打过蜡的木地板上因为入射角和反射角重合造成的高光。打过蜡的木地板非常反光，而且强度几乎和从镜面反射回来的一样亮。不信可以在一个木地板打过蜡的体育馆里实验一下。在一边的底线大约篮筐的高度架设一支灯指向中线，然后到另一边底线相同高度上用中长焦镜头以和灯相同的角度拍摄一幅照片，这时入射角和反射角就会重合。这种重合在有的场景里是理想的，但这里却不是。这时木地板会形成非常强烈的高光。因此我们最好能够把这些灯吊在天花板上或者架在支架上以避开这种效应。

这样我们就可以开拍了。正面、背面、侧面都有光源，还有交叉的投影，拍摄比赛完全足够了。但要拍摄特写怎么办？比如拍摄一幅肖像？也就是使用长焦时，我们需要表现的不是整个场景，而是要向读者传达某一个人的性格特点。

对于这种照片，赛场的灯光会带来一些难看的阴影和黯淡的眼神。倒也不是坏事，因为我们一开

“要做的就是给眼睛里加上眼神光，让面部更亮一点，好把读者的眼光吸引到那张脸上——哦，我明白了！这里的明星就是他！”



They're Jumping For Joy

All Wyoming is wild about the Cowboys, whose Fennis Dembo could lead them to the NCAA title

BY CURRY KIRKPATRICK

THE DEESES OF GEORGIA—BENNY FROM MOUNT VERnon and Nancy from Alma—are out on the town in Laramie, Wyoming. Wyoming? Well, actually, *Lahrmuh, Wyomin'*, as pronounced by the Deeses, who, since they moved here in April, are never so much understood in Wyomin' as they are believed in.

At this moment they can't even be heard above the shrill carousers in Bud's Bar, a tiny wall in the hole across the tracks in Lahrmuh that most flatlanders couldn't find with a canine search party. You have to listen closely to hear that the

PHOTOGRAPHS BY JOE MCNALLY

21

"在此之外我头脑中已经有太多其他的变量，不能再让它添乱了。"

始并不是为了拍摄肖像而来，我们首先要考虑的是照亮整个赛场。随着拍摄的深入，我们就可以考虑采用光之必杀了。其实这个招数可以直接从机身上出——换句话说，直接闪光。

天哪！花了这么多功夫才一个不漏地照亮了球场的每一个角落，现在居然要用直接闪光！快告诉我这不是真的！

但直接闪光（或者仅仅是手持从相机一侧闪光）看起来并不会像通常的效果。它会不留痕迹地和我们之前为赛场布置的灯光效果混为一体。它的作用仅仅是给主体加上眼神光，为面部增添一些神采，好让读者的注意力自然集中到那张脸上。对了，这一看就是明星嘛！

具体拍摄是这样的。我在一架梯子上，场地灯光已经布置好了（也就意味着球场和啦啦队都得到了照明）。然后 Fennis，我们的明星，跳起来帮助我为《体育周刊》拍摄最新版的啦啦队开球照片。为此，我利用直接闪光来使他突出，使他能够脱离头顶光线造成的高光和阴影。

这种拍法也并不一定只能用在赛场。办公室一角也行。特别是那种因为风景好总是被重要人物占着的角落。因为落地玻璃更是锦上添花。但它同时也会反射任何光线，是任何摄影师的噩梦。

这幅总裁肖像是我斗胆为科比摄影培训教材拍摄的。但拍到一半的时候，很难说我的心情好到什么程度。

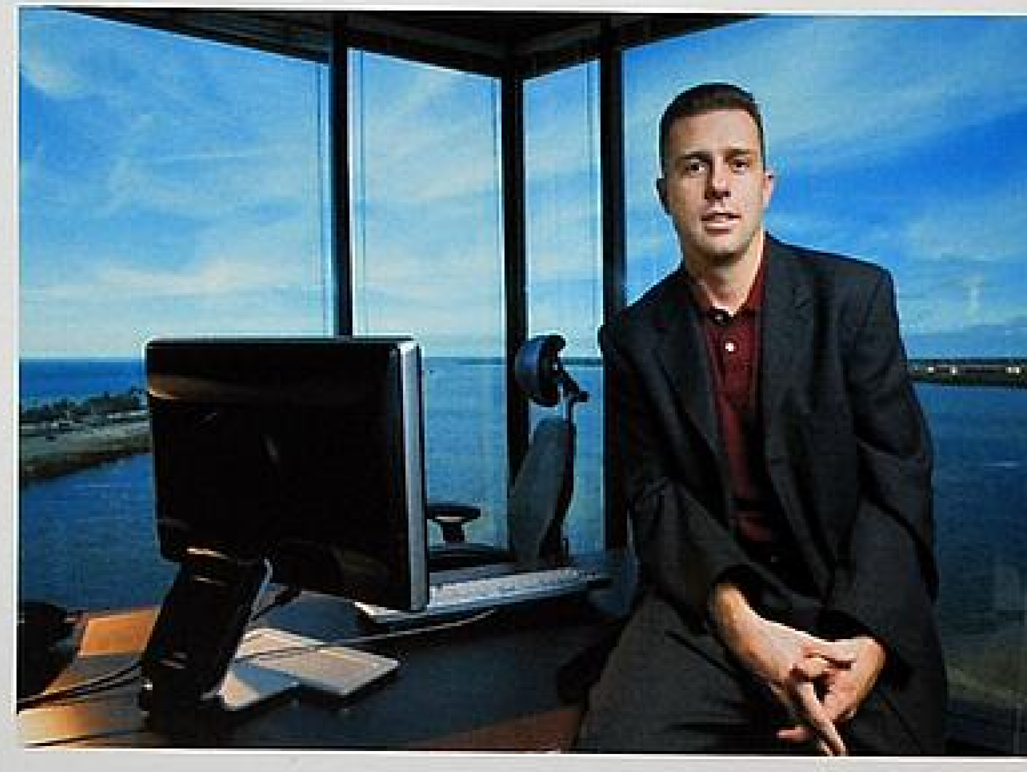
窗户越大，问题越大。好在大部分都用大光源加上挡住白墙反光的黑布解决了。最后我们终于把灯光为耐心的 Jeff 布置停当，总的来说不错，好像还是缺点什么。

眼神光。我可是花了大力气大光源才把光线变平变柔和，让办公室变得漂亮起来的。但我让 Jeff 往那里一站，才发现他深色的西装让他几乎消失了。

正是用光之必杀的时机！我让助手 Brad 拿来一支 SB-800，拿掉柔光罩并变焦到最长的 105mm 端。我从取景器里观察好让 SB-800 尽量靠近又不进入画面。最后其实离画面边缘只有 1 英寸左右。在闪光灯菜单里，我们选择了最简单直接的 SU-4 模式，老式的光学激发。这种模式下，我通常都直接转到 M 挡。这样我才知道它确切的输出功率。我可不想让闪光灯自己作决定。除此之外，我头脑中已经有太多其他的变量，不能再让它添乱了。

这样，我就可以通过不停尝试根据需要增加或者减少一点输出功率。总的来讲，因为灯的距离很近，如果力道过大恐怕能直接洞穿双眼露出下一页来。我们需要的只是轻轻一点，让双眼明亮，也就是通常说的眼神光。当时这点额外的闪光也在窗户上留下了一小块反光，当然很容易就修理了。

要在使用影棚灯时同时激发热靴闪光灯有几种办法。其中之一是使用 Skyport 或者 Pocket Wizard 之类的无线引闪系统，可以同时激发不同的闪光系统。这时就得把热靴闪光灯调到手动模式，在灯上设定闪光输出量。另一种方案就是我上面提到的，在 SU-4 模式下利用 SB-800 或 SB-900 上的内置传感器激发。（SB-600 不支持这种模式。其他更早的型号则要参考相关资料。SB-80 和 SB-26 有内置传感器，其他的没有）。在手动模式下设定一个合适的输出量。如果效果看起来像直接闪光，那么一定是输出过量了。如果面部仍然比较暗，就太弱了。用厨房术语来说，就是火候。或者你如果是个武侠迷的话，就是"光之必杀"。噢……耶~



怎样为精灵布光

就像魔术。

首先，给我们乖巧的模特一件超大号的帽衫，让她看起来更像精灵了。帽子绕在 Hannah 可爱的脸上，深蓝色的面料和日落后的蓝色天空配合得天衣无缝。这其实只是一个巧合。要是我说这是我的安排，那一定是在撒谎。试拍的第一张照片一回放，我就对自己说，“天哪，这么拍效果还挺好！”

“在拍摄时，千万不要让内心的绝望表露出来。”

在拍摄现场可不要这样说漏了嘴。模特和客户都希望摄影师一切尽在掌握，这样的话恐怕他们会很失望。在拍摄时，千万不要让内心的绝望表露出来。而在少数事倍功半就拍出好照片的时刻，更要让这种令人振奋的、奇妙的、“原本就应该这么简单”的感觉从头发散到脚（或许还有其他地方）。在这个闪光的瞬间，我知道暂时可以不必面对相机焦头烂额了，甚至有一种跳大河之舞的冲动。

这是多么令人愉悦的感觉啊！那微弱的声音，通常只是悄悄地——“别那么拍！笨蛋！没法看！人家应该找个技术好的人来拍的。这堆照片交给客户你下次能接到拍快照的活儿就算幸运了！”——现在没有了，变成了另外一个有点吃惊的声音，“哇，这回不用想拿门夹脑袋了！这次拍摄看来不会麻烦不断了！不用怀疑那些我之前不懂却是颠扑不破的道理了！这么拍效果还挺好！”

我拍摄时会听到许多声音，大多都不是什么好话。这些声音对我来说都是内心的低语。

到此打住。这是一幅简单精致的肖像，拍得很快——也是件好事，因为最后的天光像石块一样在飞快下沉，让这幅照片值得一看可不容易。当然，欣赏这幅照片的主要理由是Hannah。尽管她可爱的面庞被包围在一件至少大了30码的帽衫里。不知道为什么好像这比任何一件Dior时装都好看。

我们的目光被她的面部所吸引的原因之一——尽管有帽子的遮掩——是这部分光线不仅漂亮，而且只影响了她的面部却又不过分干扰衣服。我用的是SB-900，平均闪光模式，带柔光罩，并用Lastolite多用柔光伞进一步柔光。灯用手持在离模特约1英尺远的地方。

如果我用了整个伞，我就会有照亮她整件衣服的风险。从测光角度讲，可能失之千里。她的肩膀和手臂部分离灯最近，更是毫无悬念地会过曝。

啊，但也许有个办法可以避免——这也是我喜欢多用柔光伞的原因。装上外面的黑色/金色反光层，它就变成了反光伞，揭下它，就变回了柔光伞。揭下一半，那么它就有半柔光效果，或者有过渡的柔光效果。把光线通过的一半放在面部前方，不透明的另一半对着衣服，就能够把漂亮的光线用在需要的地方又不至于让衣服过曝失去细节。

我还进一步地试验了另一种拍法。用电工胶布在伞上贴条，以打乱光线的散布，免得看起来像一面墙一样过于规整。显然这不是什么高科技。

我们当时拍得很快（整个拍摄不过10分钟）。连架设三脚架的时间都没有，因此我用ISO 400，光圈f/5.6拍摄，快门速度长达1秒。锐度其实不是问题，如果你仔细看的话。背景里的温哥华港口当然有些虚，但有比较充分的曝光。前景当中其实几乎没有环境光影响Hannah的脸部，因此曝光的90%以上应该都是闪光。闪光速度很快——大约1/1000秒——因此丝毫不受到为拍摄背景的慢速快门的干扰。经过对她眼睛仔细的对焦后，我开始疯狂拍摄。

再提一句，闪光在近距离非常好用。质感很好。也用不了太多能量，回电非常快。在天光消失的紧急时刻不妨放开使用高速连拍。一支灯，TTL模式。

摄影的精灵站在我们一边。

让现场光离开现场

为什么要这样做呢？为什么要冒险离开我们能够看到、感觉到、触摸到的现场光的避难所，去征服闪光灯那片神秘、未知、危险的大陆呢？那就好像驶过鳗鱼出没的海岸再攀上悬崖，简直难以想象！

这么想想吧。环境光不仅对你是现成的，毫无疑问，对别人同样是现成的。你的照片看起来会像是旁边那个人拍的，也和旁边的旁边那个人拍的一样。然后大家都把照片发给同一家杂志社、图片代理、图库，人家的反应会是："嘿，等等，这些照片，不都是……一样的嘛。"就好像奥斯卡颁奖晚会上两位女星穿着同样的晚装出场，该是多么尴尬呀！

在这样一个同质化的时代，每个城市，每一条街道，几乎都能看到一模一样的星巴克、必胜客。这是一个照片论斤两、图片是快餐的时代——免版税、无版权图片大行其道。也许这是一个我们的照片风格应该倒退回到好比邻家小店、古董行、地方风味餐馆一样自成一派的时候。

差异化的一个途径是富于创意、出人意料地用光。在这里，内华达州的无名路上，太阳已经西下。仍然有光亮，但很冷很淡，毫无感情。光线是现成的，但并不令人激动。我让 Chris，我们的牛仔演员，靠在一座旁边堆满了古旧物件的老谷仓旁，然后拍摄了一幅照片（左下图）——很一般（这是比较客气的说法）。这只是对场景的记录，而不是解读。拍摄参数为 1/80 秒，f/2.8。

但萦绕在我头脑中的景象是远方的山坡上落日西下。正在光线要变得富于色彩和戏剧性的时候，太阳其实已经下山了。（现场光就是这样现实。）于是我把一片橙色滤色片装到 SB-900 上，然后把灯按照刚才太阳的角度装在灯架上。滤色片把原来中性的闪光变成了日落的颜色。SB-900 变焦到 200mm 的能力在这里显得十分优越。在长焦端，光线收得很紧，指向性和穿透力都得到了增强，又有点像半下午的日光。

"安全就像……正常的曝光，可以发表，但没有棱角，没有个性，没有色彩。因此我决定改变，改变一切。我接管了相机并把它拨到手动模式。"

我把闪光用很陡的角度斜射在墙上，用热靴上的另一支 SB-900 激发。用 1/80 秒，f/2.8 又拍摄了一幅（上页右下图）。你会发现场景变暖了一点点。相机在尽职尽责地把闪光和环境光混合。但要记住，它只是机器，只能机械地执行，就好像一个厨房机器，切块、切片、切丁，然后按它最喜欢的方式混合在一起——直方图中央神圣的山峰就是最和谐的所在。一句话，安全第一。

安全就像……正常的曝光，可以发表，但没有棱角，没有个性，没有色彩。因此我决定改变，改变一切。我接管了相机并把它拨到手动模式。我的设定是 1/125 秒，f/5.6，比原来欠曝接近 3 级。和预计一样，我得到了下面这样的画面。通常大家会说，"哎呀！"曝光不对吧。但现在，这样的暗调，正是我需要的。现在我说了算。

如果在漆黑的房间里打开快门会怎么样？什么也不会发生，除非有光线进来。我用光圈快门的组合让路边的细节好像放在了漆黑的房间里。相机开始看不见了。它在等待指令，等待光线进来。

又拍一幅。这次闪光灯强烈的光线落到牛仔身上，落到墙上，制造了大量高光和阴影。变焦到 200mm 加滤色片的 SB-900 赋予了整个场景色彩、活力和空间感。

一支闪光灯和一个灯架能做许多事情。让太阳回来是其中之一。

在灯前放点东西

比如芭蕾舞演员。我在考虑每次拍摄都带上几个芭蕾舞演员。就让她们把脚尖一踮在我身后站成一排。遇到什么有意思的事情或者特别是无聊的事情时，就正好让她们站在画面前景或者背景里。这样，我至少有把相机放在眼前的理由。

“光源相对主体越小、越远，阴影就越浓重、越清晰。”

我真的在想这是个好计划：给每个可怜的摄影师配一个芭蕾舞演员。这样他们在从那些不懂摄影的文字编辑那里得到无法拍摄的任务时就不会那么无聊了。我会向这个方向努力的。

言归正传吧。灯光、镜头、动作……阴影！情况是，光源相对主体越小、越远，阴影就越浓重、越清晰。我反复提这点是因为它和我们的常识有些相反。本能的反应也许是把光源放近一些能让影子更大。事实却不是这样。做个实验吧。一支灯、一架梯子、一个三脚架，总之能产生阴影的东西，把灯放在近处开拍，然后再把灯移开 20、30、50、100 英尺依次拍摄，看看影子到底是什么样的。

现在，我完成了第一步，找来了一位芭蕾舞演员。她在一个很简单像盒子一样的练功房里。整面墙壁、钢琴、练功镜、扶手，总之，一个经典的练功房，还很像一个影棚，一个空房间。舞蹈演员和摄影师在这点上很像。我们如何填满一个空房间？用我们的想象。在这个空荡荡的房间里，她是画面的焦点，用舞姿为画面带来生气和美丽。怎样用光线点缀画面呢？房间有大窗户，却没有用处。外面下着大雨，乌云滚滚，光圈得拨到 f/0。

我们可以在近处放一支灯，加一个柔光伞或反光板。当然没问题。甚至看起来可能还不错。但如果跳出房间想一想—那个装着我们和相机的盒子—为什么不把灯放在房间外面的街上呢？我就是这么办的。

我用了一支 SB-900 从 80 英尺外照亮整个场景。它套在塑料袋里，用重型支架升到 18 英尺高由我全身湿透的可怜助手 Brad 扶住。另一支 SB-900 装在相机上，灯头朝后，向窗外的遥控灯发射信号。这次同样用到了我可靠的老朋友橙色滤色片，装在遥控灯上，模拟下午方向性很强的金色日光。没装柔光罩，变焦到 200mm。

但这样漂亮的芭蕾舞演员，如果没有我们拖到画面中的梯子和电影灯的帮助，就会显得好像漂浮在空中。花了好些功夫才把它们摆到合适的位置，以补充一些画面元素。它们的投影使墙面不再单调，浓重的直线条阴影使芭蕾舞演员的曲线显得更加柔美动人。清晰的阴影，一支灯，在远处。

爸！

“你能别用那个 D700 遥控 SB-900 让我难堪了吗？！”

我 16 岁的女儿 Claire 和其他这个年纪的女孩儿一样，觉得爸爸已经没什么用了。当然，除了把我当成移动 ATM 机以外。她的摄影师父亲只要一拿起相机……麻烦可就大了。

经过她的授权，我还是得到了给她的 16 岁生日聚会拍几张的机会，但拍的张数还是有限制的。就像摇滚音乐会一样，允许拍前三首曲子，然后保安就要开始赶人了。

Claire 低调的聚会邀请了 40 个朋友，租了一辆改装成迪吧的大巴，里面灯光、烟雾一应俱全，外加各种音响，其实整个大巴就是一个带轮子的巨型音箱。我愿意为她安排这些是因为我的父母曾经为我办过一个相似的生日聚会，现在我想延续这个传统。

于是我们一起进行准备。当然这个过程搞得我有些七窍生烟——我坚持要请个保安，想知道都有谁来，家长是否同意，诸如此类。最后她生气地对我说，“爸，你能别这么得罪人吗？”

无论如何，就像拍任何明星一样，靠近，抓拍，闪人。我用的是 D700 和 24-70mm 镜头。这幅照片用 ISO 800 拍成，24mm 焦段，1/8 秒，f/4，测光结果加 -1.7EV 曝光补偿。光圈优先模式下，相机会尝试把场景变亮，测光表会拼命地想把大家从舞池地狱里解救到安全地带。但安全可不是这群聚会动物需要的。另外，如果真的拍得太亮，快门速度就会慢到不能手持，哪怕有闪光混合也是一样。

遥控的 SB-900 闪光灯由我的另外一个女儿 Caitlin 手持，加装橙色滤光片，好让光线更有气氛，同时也避免直接闪光。指令灯则使用 D700 的内闪。在近距离上，内闪还是好用的，发出指令几乎从不出错。

“就像拍任何明星一样，靠近，抓拍，闪人。”

这也是我唯一需要它做的：激发遥控灯。要是直接闪光，何必要麻烦两个女儿（还让她们既无聊又尴尬）呢？就像她们总是说的那样，“太普通了吧？”

所以让我们打开自定义菜单，包围/闪光项，进入内置闪光灯菜单。选择打开，它的默认设置应该是 TTL 模式，改成指令模式，按右方向键就能展开内闪和 A、B、C 组遥控灯的设置菜单。然后把内闪的模式由 TTL 改为“---”，这样它就只作指令灯工作，而不会真正闪光，影响场景的曝光。

现在开始来设置遥控灯。在大巴上只有我们这一支灯，因此编成 A 组就可以。先让遥控灯以 TTL 模式 0.0EV 试拍一下。如果对结果满意，那么就不用再特别设置了。如果还需要一些调整，就还得再进入菜单，根据需要微调曝光量。

内置闪光灯会在这种情况下连续发射监测预闪，看起来有点像真正的闪光，但其实不是。它只是在通过监测预闪和遥控灯进行交流。只要设置正确，内闪发出的光线将仅仅用于发送指令而不会影响实际曝光。

一切设置好以后，再拍 10 来张就可以走人了。注意到大巴后面已经开始的亲热了吗？当爹的必须离开了。

最后还用了 Capture NX2 软件把其他人面部变暗，以保护这些，哎，纯洁的人。

80 加 20 就是好光线

我的数学从来都学得不好，但我还是知道 Lumiquest80-20 反光板附件等于好光线。当我们遇到头顶上有大量可爱的萤光灯时，我们就得让这种光线站在我们一边。除了偏绿以外，这种萤光灯通常还在头顶上，也就是说人的头顶通常会被照得比较亮。如果是为发廊拍摄当然没问题，但大多数时候我们都需要看清人的眼睛。

从天花板上来的光线通常多少会让眼部留下阴影。我们得赶紧行动，纠正色偏，用自然、柔和的光线为脸部补光。换句话说，得有所补有所不补。

我这样说是因为，除非有自虐症，我们通常不想把一切都照亮。姥姥常说，既然狗睡着了就别吵它。干嘛不将就现场的光线呢。以现场光为基础曝光，修正一下，再随它去吧。这样能省下不少力气活儿呢。

就比如现在整体的曝光值大约是 1/30 秒，f/2.8 到 f/4.0，ISO400，错不到哪里去。一排排萤光灯管就好像一条毯子，对吗？不是一条漂亮的毯子，却有基本的亮度。这样我们就可以集中精力在主体——镜头前的人上。

这就是我通常拿 80-20 出来用的时候。把灯头竖直向上，拿掉柔光罩，把 80-20 用魔术贴粘在灯头上。大部分闪光（80%）会垂直向上被天花板反射，和环境光混在一起。关键是剩下的 20% 光线会被反射向前，为主体的面部和眼睛补光。这种光线既轻又柔，不易察觉。我说的不易察觉，意思是除了用它纠正色偏，给面部补光以外，还要注意闪光输出不要过量。把要拍的人想成一种珍稀的花卉，要用小喷壶，不要用高压水枪。

当我们不想打乱现场光的感觉时，Lumiquest80-20 反光板就正好用来快速机动拍摄。我们可以“填充”画面——换句话说，为现场的环境光作质和量的补充。

“瞬间比光线更重要。”

要依靠现场光拍摄大量照片，就得依着它的脾气来。在许多这样的场景里，萤光灯是偏绿的。

那怎么才能顺利拍出照片，而不是让所有人都看起来像是生活在水族馆里呢？把闪光变绿，是吧？

把闪光变绿。房间的灯光是偏绿的但闪光的颜色是白的。像一堆苹果和桔子。得把它们都变成苹果才行。当然，我说的是绿苹果。这样，当光变成像素的时候才有统一的色调。

到用萤光灯修正滤色片的时候了。就像橙色滤光片一样，它也有不同的密度，从四分之一（浅绿）到二分之一，一直到标准密度。在萤光灯照亮的封闭空间，应该使用标准密度。现在让我们装一片在灯头上（SB-800和SB-900都标配标准密度的滤色片一张）。

现在让我们来把机身上的白平衡设置调整到萤光灯。多试几次！现在很多数码相机都可以针对一个特定的白平衡预设进行微调。不妨试着调整一下，根据结果再进行一些修正。当然也要记住，今天在这栋大楼里确定的萤光灯白平衡明天在同一条街上的另外一栋楼里可能就不准确。萤光灯管有很多种类型，从冷色到暖色，并且根据使用年限的不同色温也不一样。今天拍的这个房间用的也许是崭新的灯管，但上周拍过的那个房间也许用的还是杜鲁门总统时期的老灯管。

对多变的现场灯光我们该怎么办呢？在这个数码时代，我们的解决方法太多了。大多数相机都可以用白卡或灰卡做一个白平衡测量。（具体设置方法参见各自相机的说明书。）它既可以设置环境光，也可以设置闪光。设置正确的话，大多数情况下都能拍出比较令人满意的色调，因为相机其实挺聪明的。如果你富有冒险精神勇于尝试，那也可以直接设置开尔文色温，通过菜单直接指定一个色温值。

或者，如果你喜欢史前时代的感觉，也可以把数码相机设置成日光色温，也就是我们曾经从柯达公司买来的小黄盒子里的色温表现。然后除了在灯头上的绿色滤光片外，再在镜头上装一片30号洋红滤镜，久经考验的老办法。历史上，这是对付日光灯最经典的解决方案。30号左右的洋红滤镜加上绿色滤光片可以带来很好的肤色表现。

但这里最重要的还是80-20和绿色滤光片的配合使用。不露痕迹地混合光线，没人会注意到你的存在。

在我面对一个生下来就失去视力却勇敢地靠一根拐杖敲着墙去上学的小女孩时，这个技巧就更重要了。必须边走边拍，既轻又快。

或者，当我在一间医务室里看见一个紧张的小男孩正因为被蜜蜂叮咬需要打针时，这就更是必须的拍法了。少就是多。瞬间比光线更重要。

蕾丝闪光

我经常用窗户和它中间的任何物件来把原本仅仅像柔光箱出来一样普通的光线进行修饰、整形、调整，甚至是扭曲。光线可以以不同的方式穿过窗户，因此各种改变都有它的道理。柔光箱可以很好地模拟穿过窗户的光线，但它生来就太柔和、平均、缺乏个性。通常这正是我们想要的，屡试不爽。

但这种办法难以拍出创意。穿过窗户的光线可以有它的态度。它可以反映窗户的形状，投下窗棂的影子，或者带着玻璃的颜色。要是有窗帘的话，窗帘的卷曲、折皱也可能给照片的曝光、阴影、图案和感觉带来变化。

这幅照片里的蕾丝窗帘相当的古旧、发黄，甚至有些邋遢。我猜它见过无数次日出，却从没见过一次洗衣机。它有暖色调的花纹，当 SB-900 发出的闪光穿过它时，光线也变得带有暖色的花纹。像染料一样，蕾丝花纹被投影在这位长相端庄高贵的模特脸上，显得相当协调。

一支灯和一块旧窗帘！1/250 秒的快门速度去掉了周围的环境光，f/8 的光圈则给我带来了脸部和投影不错的锐度。没有这样的花纹，照片看起来就挺漂亮。但有了这些元素，画面漂亮之外还增添了一些情趣。

闪灯策略

Nikon 公司的 Lindsay Silverman 会因为这个题目恨我的。对 Lindsay 这个疯狂的科学家、天才和闪光灯大师来说，这不是“闪灯”。应该是 Nikon Speedlight。非要说的话，至少是“闪光灯”，绝不是“闪灯”。

而且，他是对的。闪灯来自于希腊语“strobos”，意思是“使旋转”。它的传统用法是指频闪类的光源，比如警用巡逻车上的警灯，那才叫闪灯。

Speedlight 这个词也是从希腊语里来的，意思是“广告需要”。开玩笑的。

无论如何，这个题目好像得改改。

但策略这部分我是认真的。真的。拍摄的时候得讲点策略。有时得事先认真策划，有时得随机应变，现场发挥。不管是哪种类型，不管是简单还是复杂，也都有可能临时改变。

《国家地理》杂志派我拍摄 STS-95——或者说约翰·格林重返太空的任务。那是我的荣幸和绝好的机会，同时也意味着我能够在 17 周的时间内在美国国家航空航天局的走廊里工作，光线很糟糕，甚至没有光线，得大量用到填充闪光。

但这只是我的想法。格林参议员很支持我的工作。他也希望任务能够得到记录。但他的军旅生涯让他在同意我的要求的同时，也总是提醒我要向指令长 Curt Brown 请示。任何和机组或任务相关的决定都必须由 Curt Brown 作出。

“这里最不应该做的事情就是莽撞和把闪光灯拨到能引爆飞船那一挡。”

Curt 是个有丰富经验的宇航员。他要考虑的事情太多了，从帮助机组准备执行任务到应付媒体对格林重返太空的额外压力。因为大众对任务中除了格林以外的部分毫不关心，他显然非常恼火。一句话，他动辄就会发火，离暴怒往往只差一级光圈。

他对我说的第一句话是：“不准用闪光。”

天呐！要连续 17 周在萤光灯下工作，还有肉眼都看不清的黑洞、高感光度的干扰……嗨，这可怎么办?

幸好这是一个我不愿放弃的拍摄。我咽了一口气说，“好吧。”除此之外我还能对指令长大人说什么呢?

大约一周后，大家逐渐对我习惯了，还拿我开些宇航员的玩笑，我都用好脾气——接受了。然后我就旧事重提，把闪光说成是一种试验。试试吧，说不定会喜欢的！

Curt 说好吧。那好。这里最不应该做的事情就是莽撞和把闪光灯拨到能引爆飞船那一挡。我把灯调到手动挡，在最初几天的“试验”里，我都只用 1/128 的输出功率。丁丁点点的闪光。大家都没有太在意。

一直都没有人和我怒目相向。谢天谢地 Curt 已经不怎么注意我了。于是我把功率调高一点。再高一点。几天以后，我已经可以用全功率 TTL 输出加 Lumiquest 反光板往教室、航天飞机舱内反射了，有时还要和宇航员们在很近的距离并肩工作。

最不应该做的事情就是用提升闪光输出功率和新闻使命感来惹怒船长。一定要有弹性。作些妥协，最后是不会吃亏的。

光与窗户

SB-900 的一个显著优势绝对是它变焦到 200mm 的能力。之前的小型闪光灯从来没有过这种在远距离上集中光束、制造冲击的本领和随之而来的灵活性。

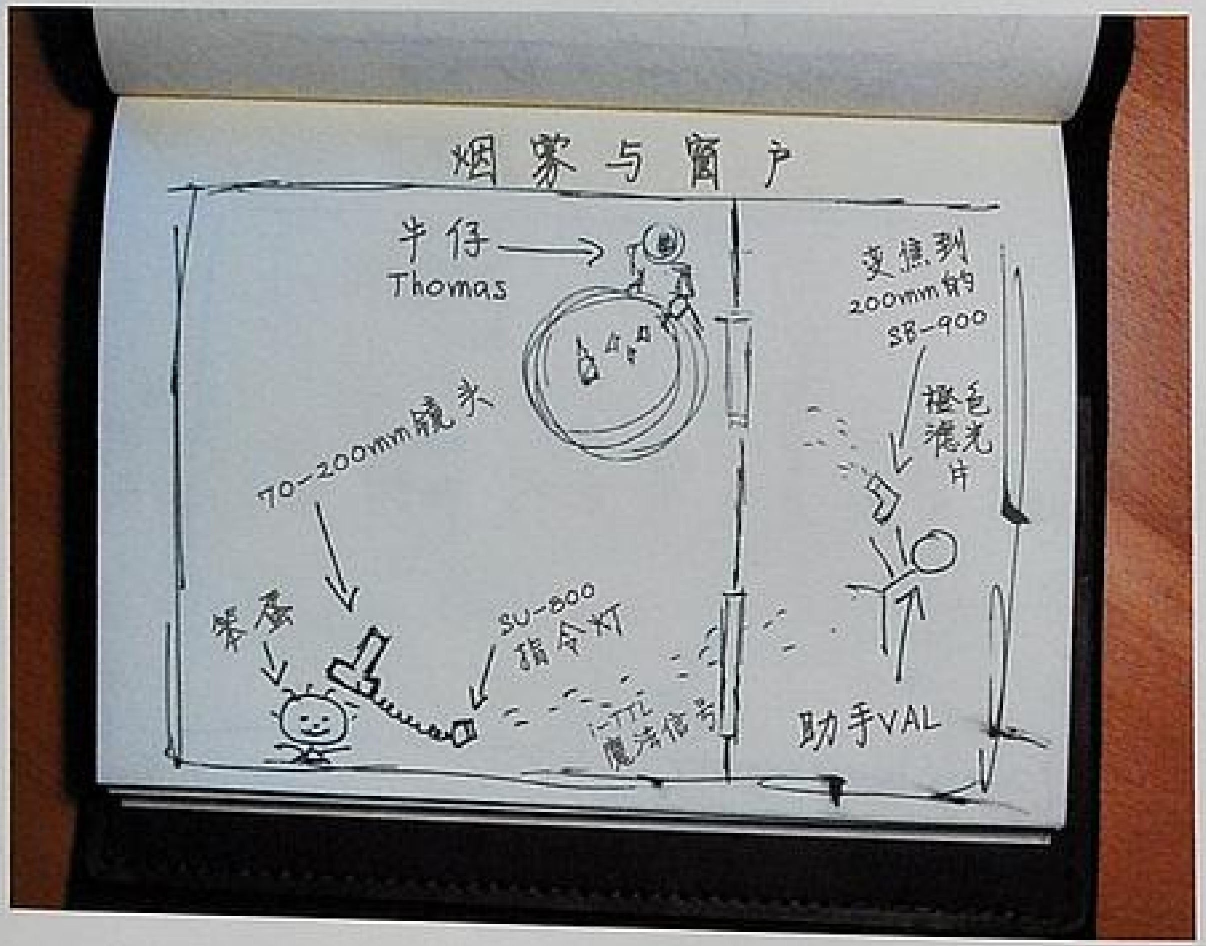
“我坚持用矩阵测光因为我已经老糊涂了，如果调到点测光我就会忘，这一天都一直点测光下去。”

这也是用一支灯拍成的——一支装密度减半的橙色滤色片架在门廊外的 SB-900。我用了一支 SU-800 来遥控，而且又是用 SC-29 电缆离机引闪的。这样我就可以通过一扇窗户直接把控制信号指向闪光灯所在的位置，然后让我的模特，Thomas Wingate 望着窗外制造他吞云吐雾的沙龙气氛。

长焦镜头（70-200mm 的 170mm 端）用来使主体突出。使用光圈优先模式加上大约 -2EV 的曝光补偿。这样做的原因当然是场景中大部分都是深色，否则相机会考虑暗部的曝光并使前景爆炸。

两种方法可以避免这种情况：既然预料到它的发生就对矩阵测光的结果进行负的补偿；或者用点测光测量画面的核心部位，Thomas 的脸。两种方法都有效。我坚持用矩阵测光因为我已经老糊涂了，如果调到点测光我就会忘，这一天都一直点测光下去。

顺便提一下门廊外的闪光灯和相机都是手持的。拍了大约 10 张。让闪光灯和相机以 i-TTL 交流是快速拍摄的好办法。



追梦的 Hakeem

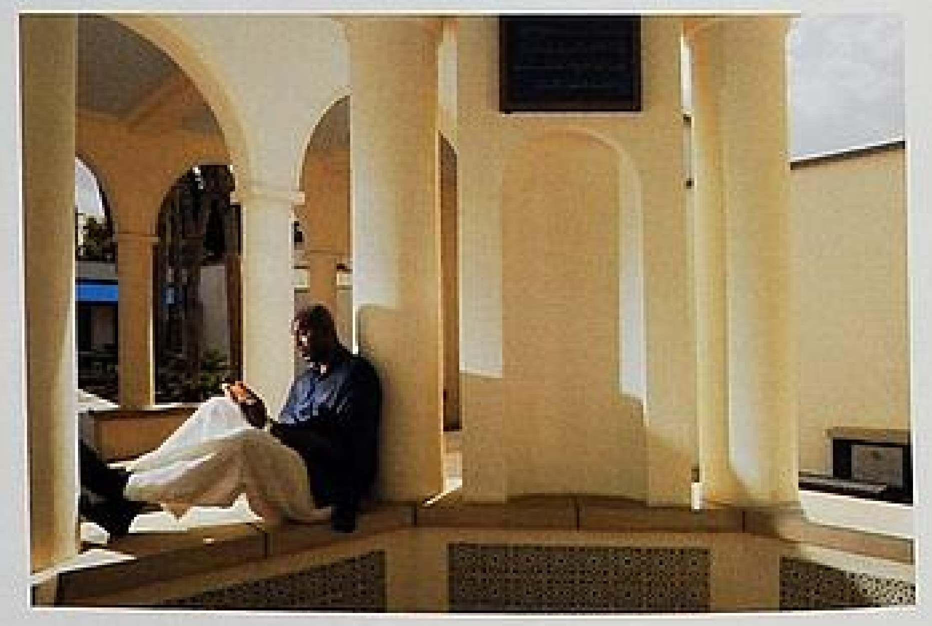
他其实也是我梦寐以求的拍摄对象。一个异常和善的人。他在 90 年代两次带领休斯敦火箭队夺得 NBA 冠军并赢得了各种最有价值球员头衔，同时也获得了追梦者的美名。《体育画报》派我为他们的年度特稿“他们现在在哪？”拍摄他的故事。

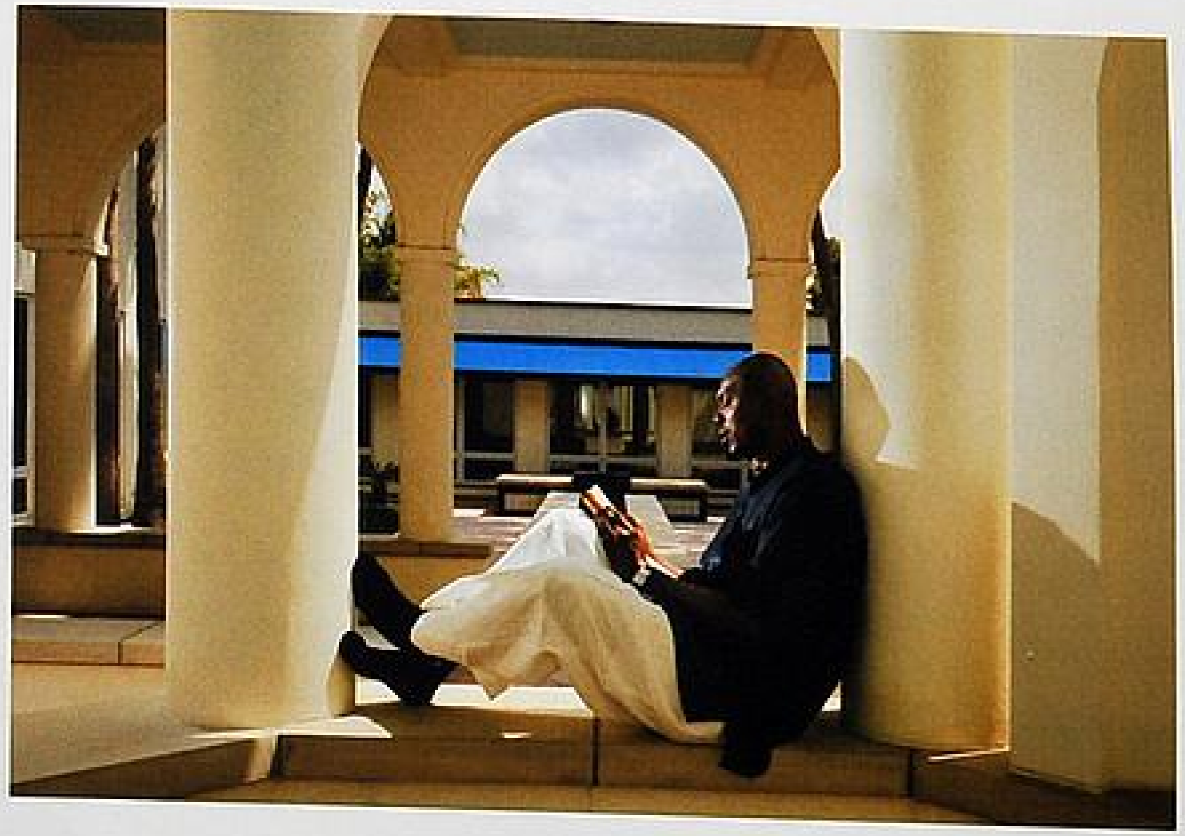
Hakeem 是个追梦的人，而我却要在休斯敦拍摄他。这可不是一个梦一样的城市，到处是商铺和又硬又平的光线。太阳升起得很快，不一会就像一记重拳穿透了空气中的一切，很难说得上漂亮。

在我拍摄追梦者的这一天中，我知道我注定要和光线抗争。我们作为摄影师最重要的工作之一也包括处理糟糕的光线。这是一场永无休止、我们经常失败的战争，特别是像这样的一天里，最重要的是快速工作。无论如何他仍然是个名人，我看手表要像看测光表一样仔细。

在 Hakeem 的豪宅前面，有一个花园。在计划那样紧张的一天里，我不得不直接了当地说，让我们去花园吧。谢天谢地，他拿起一小本书，很快进入了状态。

“我们作为摄影师最重要的工作之一也包括处理糟糕的光线。”





我说“谢天谢地”是因为在休斯敦的烈日下我一边流着钢水一样的汗珠一边希望能拍到一幅好照片。当时的光线简直就在和我对着干，而我完全是在抢救模式下工作。我的病人（拍摄工作）正在死去，而我必须快速作出一系列并不那么完美的决定。

第一道防线是尽可能地采用低科技。我的助手 Brad 站在相机左边的阳光下，手持一块 TripGrip 金色反光板协助我。这种方法能够方便又有效地反射强烈的光线。前页左下图中 Hakeem 脸上的暖色高光很明显地丰富了他深色皮肤中的细节。这正是 TriGrip 金色反光板的功劳。画面的其他部分并没有受到多大影响。我先用环境光拍摄了一组照片，小清真寺内部的高光相当明亮，同时原先天空的地方变成了一个没有细节的空洞。

下一步：让闪光灯上。Hakeem 还在原地，我们用 SB-800 瞄准他的面部。灯变焦到 105mm 以产生指向性和冲击力。Brad 站在画面左边的柱子后面，因此还有一个遥控灯无法接受 SU-800 指令灯信号的问题。为此我把 SU-800 用 SC-29 电缆延长，用手把它伸在相机左边，这样信号就能够避开障碍。

前页右下图中的照片中可以看出闪光灯完成了它的任务。105mm 的光线直接照亮了被摄者。现在他的曝光合适了，很好，但代价是什么呢？（记住，这是摄影，总是有代价的。）我的代价是他浓重的影子使建筑物内部失去了一些细节。因为他 7 英尺的身高，这还真不是一个小影子。原本明亮通透的感觉没有了，取而代之的是不那么悦目的影子。但内部细节的牺牲也为我找回了天空。右上角的画面现在拥有了充分的细节。

照理说我可以用另一支灯向上反射或者用柔光

伞补光。但这些念头一进入我的脑海就被我否决了。天花板是有色的方块，而且很高，而用柔光伞意味着额外的灯架，再次打开器材箱，架上另一支灯一但那天节奏实在太快了。像刚才说的，这样的任务是由一系列并不完美的决定构成的。

这两张照片都没有被发表，但《体育画报》却用了另一幅更平衡的构图（前页上图），其实也是一幅有问题的照片。仔细看背景你会发现左边柱子的后面有高光漏出来。Brad 就在柱子后面，他手里的闪光灯大约比环境亮 30 倍，又被白墙反射了回来。这是个小细节，但我当时的确没有发现。（那次以后我马上去买了一个 Hoodman 屏幕遮光罩。在阳光下没有这东西看屏幕实在是等于不看。）

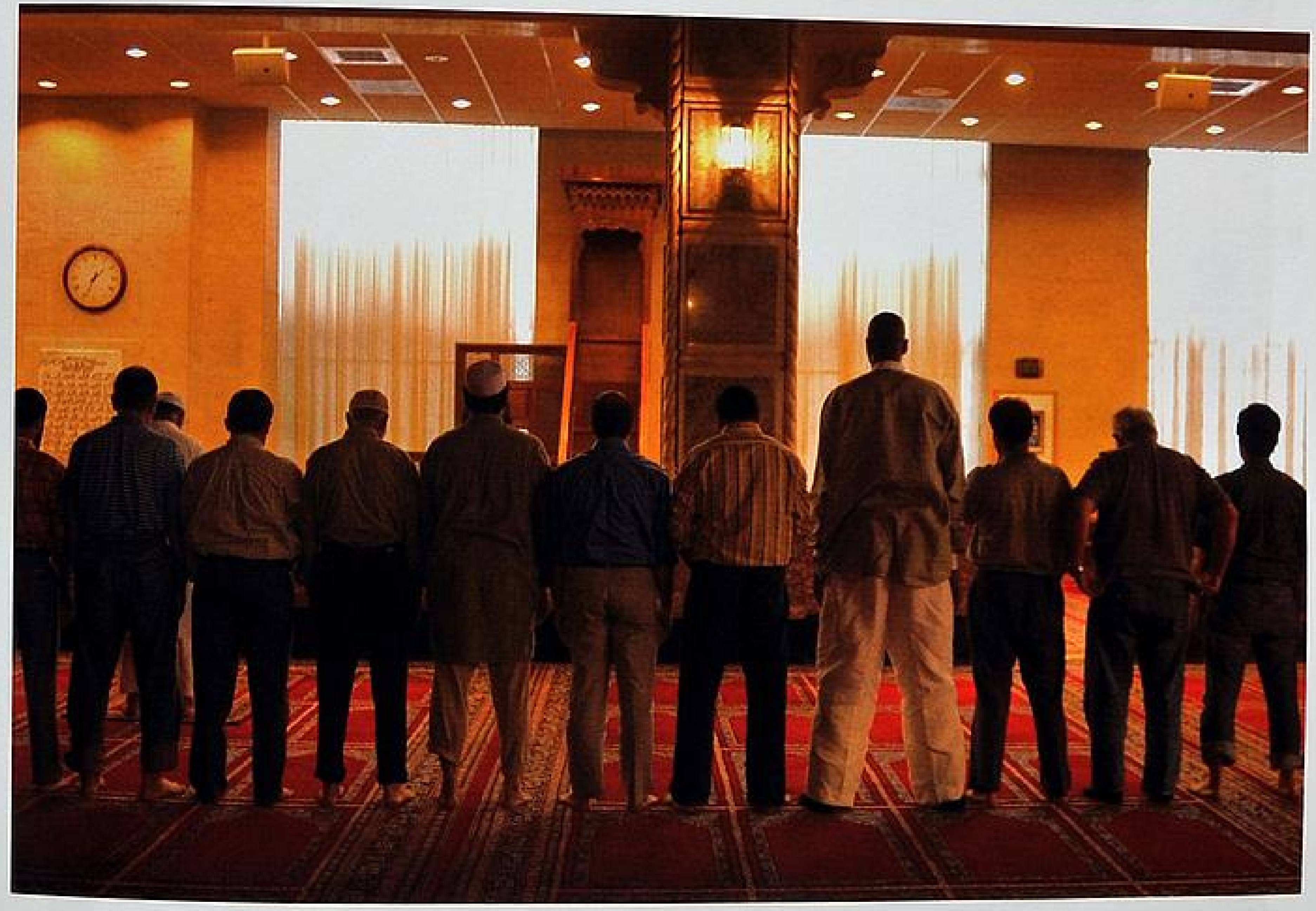
那天的最后一幅照片是一幅在 30 秒内轻松拍摄的肖像。Hakeem 马上就要去参加一次房地产会议。（他是休斯敦最大的私人土地拥有者之一。）我发现了面前的高楼和玻璃反光中的吊车，还有暴风雨前的天空。因为之前说好不能太麻烦，我只好让他略微停下。Brad 在相机右侧手持 SB-800 指向 Hakeem 的脸。我让背景欠曝以使天空看起来更有冲击力，然后通过 i-TTL 向他的脸部补充了一些硬光。拍完 5 张照片，我们一天的工作就结束了。

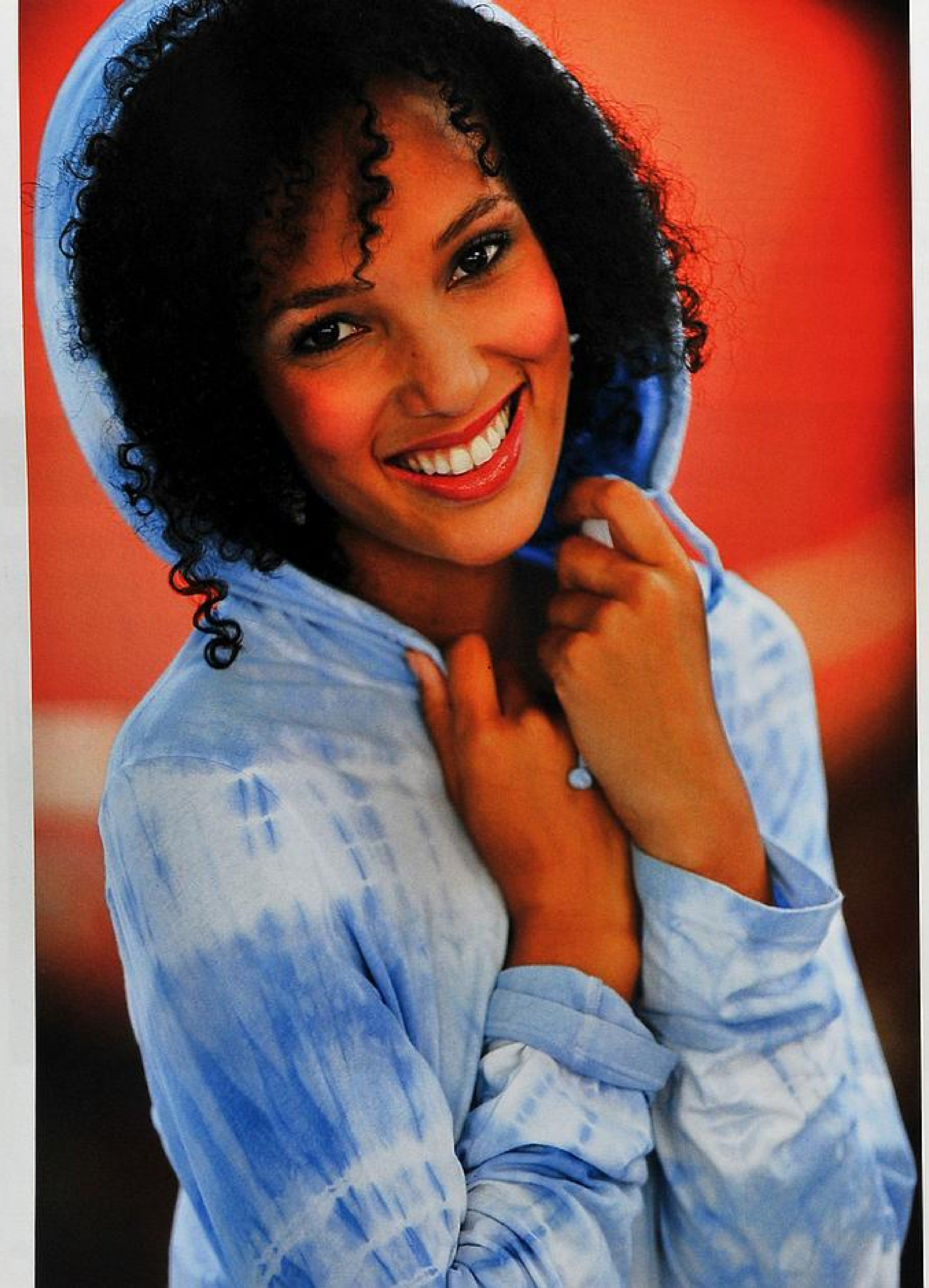
《体育画报》对我的工作很满意。他们很喜欢我拍的照片，尽管他们没有用多少张。我在听到他们满意之前其实一点也不高兴。只有听到客户的反馈后，我才能长舒一口气。这就成了一次过关的拍摄，但却并没有什么突破。我不能用这些照片来代表自己。但这也意味着我能混到下次拍摄，希望光线能够站在我这边，而不是像垃圾场的野狗一样撵着我。那种情况下我唯一能做的就是坚持——保持观察，保持思考，耐心地手握相机。总能拍到东西的。不一定是我期待的那张，但总能拍到些什么。这样的任务需要的是不折不挠。

高楼的那幅照片也没有发表。另外还包括我个人最喜欢的一幅——建筑物里一幅自然光照片。在站成一排的人中，曾经是休斯敦火箭队核心的那个人一目了然。

封面照片最后用了 Hanson 兄弟的照片。他们拍的电影我很喜欢，因此我也不太难过，只是准备休整再战。

“那种情况下我唯一能做的就是坚持—保持观察，保持思考，耐心地手握相机。总能拍到东西的。”





高速同步带来好景深

自动高速同步的许多好处之一是浅景深。当然还是要谨慎使用，因为并不是所有时候我们都需要浅景深。但在拍摄人像时，没有比把脸部以外的画面都抛到焦外来吸引观者更好的办法了。

在明亮的光线下，填充闪光的曝光组合通常是1/250s和f/11或者f/16。通常这都很不理想。小小的闪光灯会被逼疯，电池会被榨干，工作效率像爬行。取决于拍摄距离，自动高速同步往往是救星。记住，转到高速同步是个好用的技巧，但同时也需要闪光灯发挥它的奥运最佳水平大负荷工作。

由此的回报是：有限的景深。在自动高速同步模式下，光圈越大越好，闪光灯工作距离越近越好。这种组合会很漂亮。

看看我们的朋友Lealynn吧（下页），她在游船顶棚的阴影之下。船外是相当耀眼的阳光。她脸上的阴影不是问题，闪光灯补光可以很容易地解决。但背景中强烈的阳光却很难处理。

我知道有的人会说中灰滤镜是一种可能的解决办法。这绝对是可行的。事实上，我的相机包里几乎总是带着一块Singh-Ray8级可变灰度滤镜。昂贵的小附件，有时候能帮大忙，比如有的客户要求我在过度明亮的光线下进行摇拍。

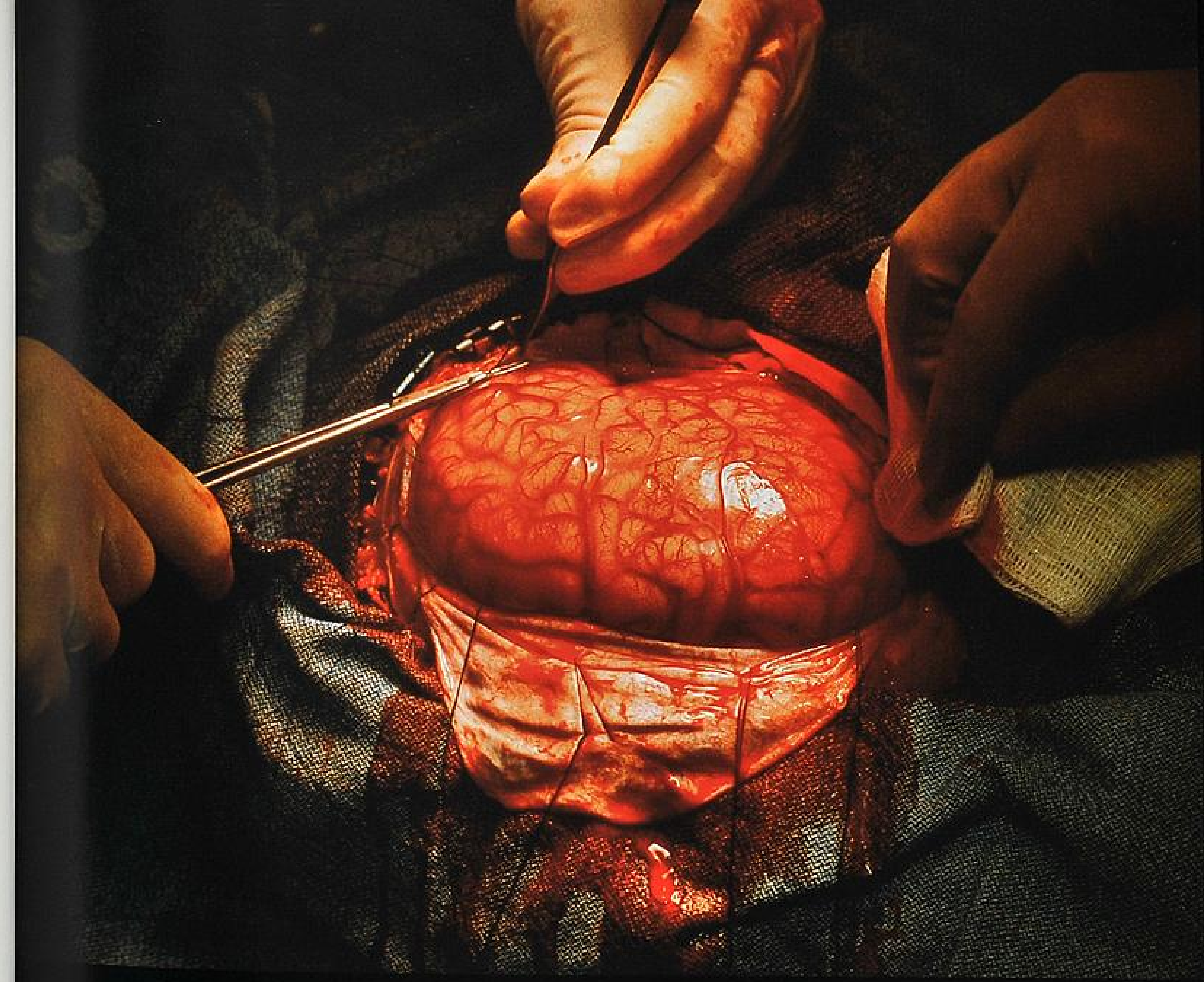
但在近距离拍摄时，自动高速同步就简单又要酷多了。在D3、D700、D300等D系列相机的菜单中，找到自定义设置“包围/闪光”项，进入高速同步设置。改成自动高速同步后，后面就会出现一个星号。

从此以后高速同步模式就会自动生效。这可是件大好事，特别是在光圈优先模式，也是我最常使用的。随着光圈值和场景构图的变化，快门速度也会不断变化。一不小心它就可能超过 1/250 秒，超过普通同步的速度范围。选择了高速选项，闪光才能够同步，虽然很有可能欠曝。但对大多数人来说在后期提升一点曝光比处理大块画面的黑色要轻松愉快得多，因为在老式相机上这种情况经常发生。

这种后果可能非常严重。我有一个朋友是个好摄影师。他的职业生涯是 20 世纪 60 年代在军队里开始的。当时闪光同步速度的上限还是 1/60 秒。他的照片拍得如此之好以至于基地司令让他拍摄自己的婚礼。于是他照办了，一整天都在用闪光灯拍摄，但不幸地选择了超过 1/60 秒的快门速度。当回顾他的摄影生涯时他向我们展示了这些照片，太可怕了——很多都是全黑的，或者只露出了一点新娘的婚纱或者司令的鞋。

我又跑题了。那么现在大家会有意识地选择自动高速同步模式以进行高速闪光拍摄了。(不管闪光灯是在热靴上还是遥控模式都适用。)但必须让灯接近被摄者，就像我和 Lealynn 一样。在示例中闪光灯在相机右侧，和第一幅照片一样，但我换了一支镜头，从广角换成了长焦以使画面构图更加紧凑。拍摄参数是 1/800 秒高速同步和 70-200mm 镜头的最大光圈 f/2.8。

那些在第一幅照片里用广角小光圈拍摄的大船现在都不见了，取而代之的是像背景布一样柔软一致的色彩。背景中已经没有了视觉元素而仅仅是背景。大家的眼睛只能放在用 SB-900 穿过 TriGrip 柔光屏照亮的可爱的 Lealynn 身上。



生命的闪光

在为《国家地理》杂志拍摄关于人脑的图片故事时，我认识了 3 岁大的 Jody Miller 和她令人惊叹的父母 Lynn 和 Al。Jody 得了一种罕见的拉斯马森脑炎，每天要发作 150 次。疾病在吞噬她小小的身体。拯救她的唯一办法是施行一种叫大脑半球切除术的危险手术。医生将要摘掉她的整个右半脑。

没有比手术室更让我觉得自己好像是一头瓷器店里的公牛的地方了。我拍摄过许多手术，从心脏移植到臀部皮肤移植的美容手术。关键是要平静、安静，知道什么时候能动，什么东西不能碰。这时最好的朋友该是贯穿全程而且最了解医生的护士长了。只要我有礼有节，他会帮我划定一个工作区，让我在墙角放好我的器材，防止我做出任何无可挽回的蠢事。并且，我再也想不出有其他拍摄更适用"早到现场"的古老法则了。

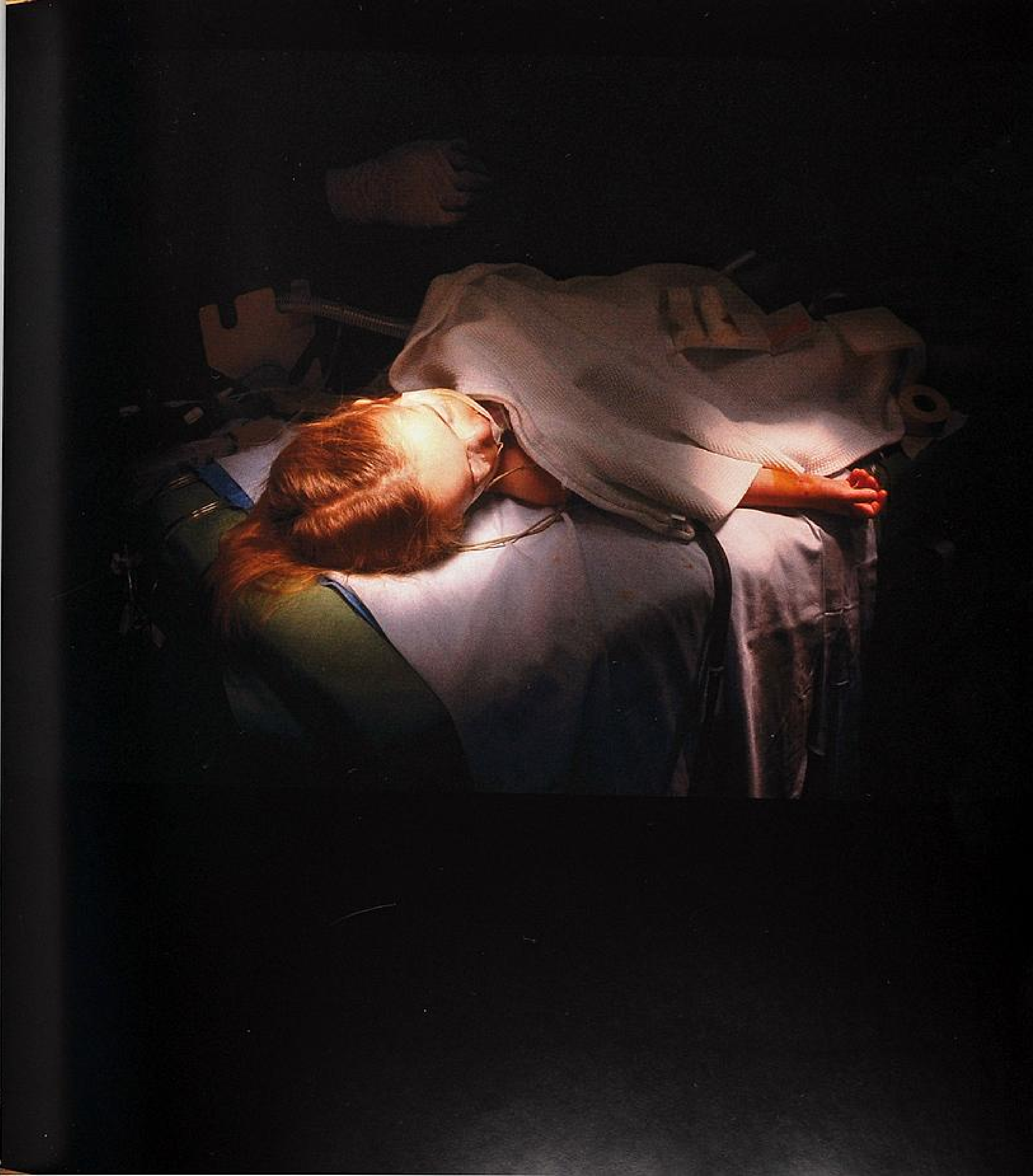
Miller 一家邀请我代表《国家地理》记录女儿危险重重的旅程。一家人让一个带着相机的陌生人见证女儿的生死考验，完全是一份永远难以回报的厚礼。我能做的一切就是对他们的勇气和信念怀着深深的敬畏，在心脏在胸腔里乱蹦的同时尽力做好对这个我后来很喜欢的小女孩的拍摄工作。

人脑通常是看不见的，对吧？我们只能通过人的行为观察。问题是我恰恰就被安排去拍摄一件看不见的东西，于是我的一切拍摄都离我的目标有一步之遥。

除非我能拍摄一次大脑半球切除术。在这个过程中，Jody 的一大块颅骨将被打开，暴露出一个鲜活的人脑。这是一个令人震惊的瞬间，一个少有人能目睹的景象。但如果我的工作顺利的话，这些照片能让几百万人看到。

因此我决不能犯错。否则将无可挽回。这是一个依靠直觉和拍摄技巧的时刻，拍摄和移动都要有效率。不能在数字上死缠烂打，也不能像突然觉得闪光灯好像是天外之物，或者把说明书拿出来像远古石碑一样解读。只能用心去感受、拍摄，小心而又自信地移动脚步。

数字当然在其中扮演着重要的角色，环环相扣。许多书籍就是关于各种用光的术语的，专门讨论各种工具或者缩写，比如 SB、高速同步、闪光同步、i-TTL、矩阵测光、彩色传感器。当然，这一切都很



有意思也值得讨论，但我现在要讲的故事说明的就是:工具只是工具，它们都是为了同一个目的而服务，那就是交流。

这次，这些专业的、聪明的闪光灯对我帮助很大。这些易于操作的工具在这种困难的场合尤其能给我们摄影师极大的便利。现场最大的挑战一除了手术刀下的生死一线一就是简单而又直接的巨大光比。无影灯的光线要比周围明亮很多。我当时拍摄的还是反转片，宽容度非常有限。照片中 Jody 在手术前躺在手术台上睡着了，头发正要第一次被剃光，整个额头好像在发光一样，但整个手术室却非常暗。这幅照片还能将就这样的光线，但接下来相机还需要能看到无影灯光线以外的地方。

我必须拍出无影灯的光线效果，尽管它就在过

“正是这些手交待了环境和事件，使画面充满了人性和戏剧。”

曝的边缘，同时还要用闪光灯拍出整个手术室。如果是传统的闪光灯，这个过程会既漫长又复杂还不可靠。有了这些能感知整个场景并和相机的测光表交流的闪光灯，我终于能够充满信心地处理这种极端的场景了。一开始我只是用现场光安静地从远处拍摄。

但在局部，医生的手在无影灯下显得如此线条分明，明暗交界锐利得就像手中的手术刀。几只手在这聚光灯下进进出出，忽而消失，忽又出现。因此我还必须扩大胶片的记录范围。（现在的数码技术也有类似的技术，道理和原先在胶片上处理大光比的场景很类似。）

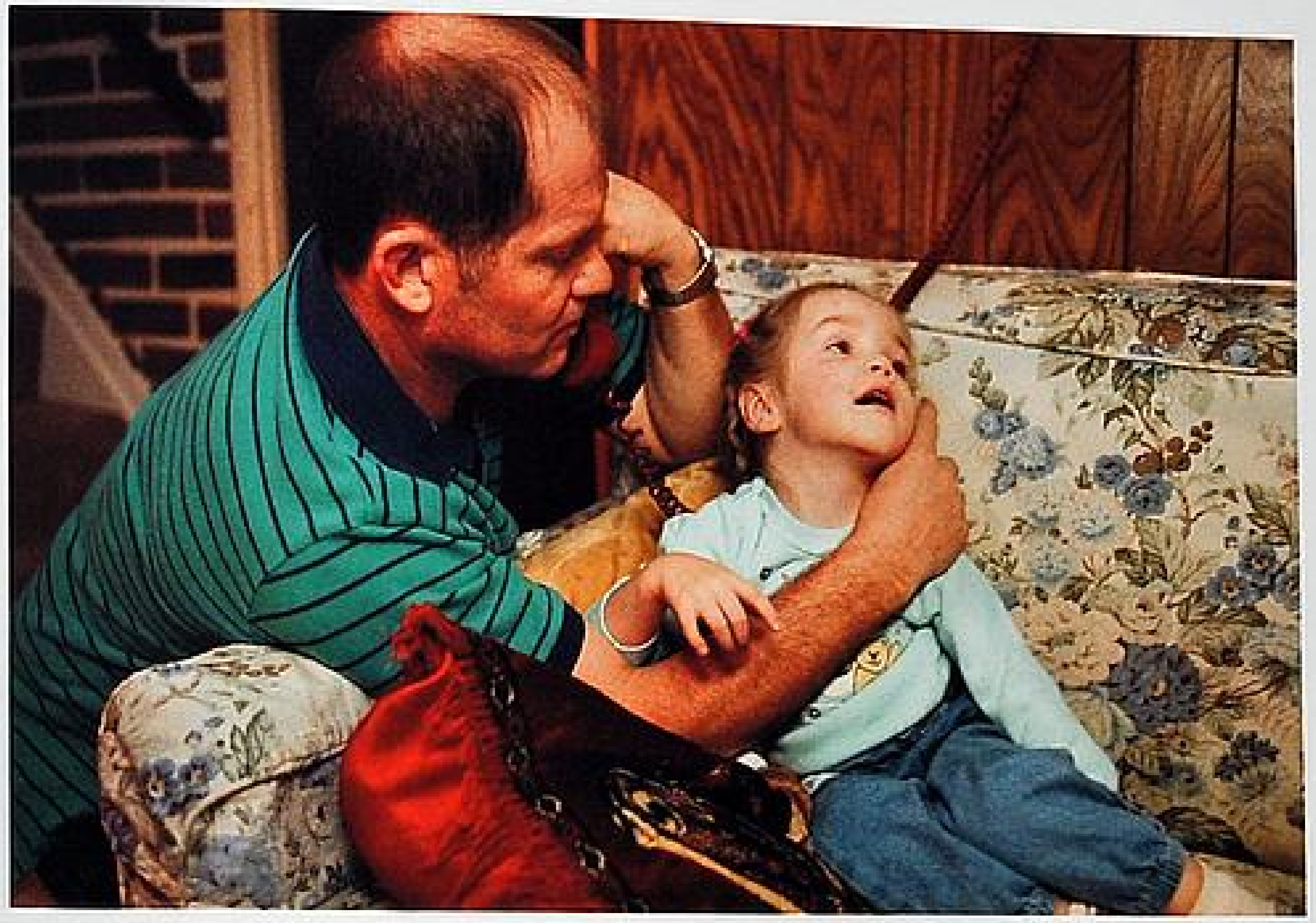
我在灯头上装了一个中号的 Lumiquest 反光板（不敢装太大的，怕碰到手术台）然后在切除 Jody 的右半脑之前拍摄了一张特写。用的是中央重点平均测光模式，因此相机能把注意力集中在无影灯下的部分，同时又有效地提升了周围部分的曝光，更重要的是，医生双手精妙的芭蕾。没有这几只手和手术刀，这就仅仅是一幅对人体组织毫无感情的记录。正是这些手交待了环境和事件，使画面充满了人性和戏剧。

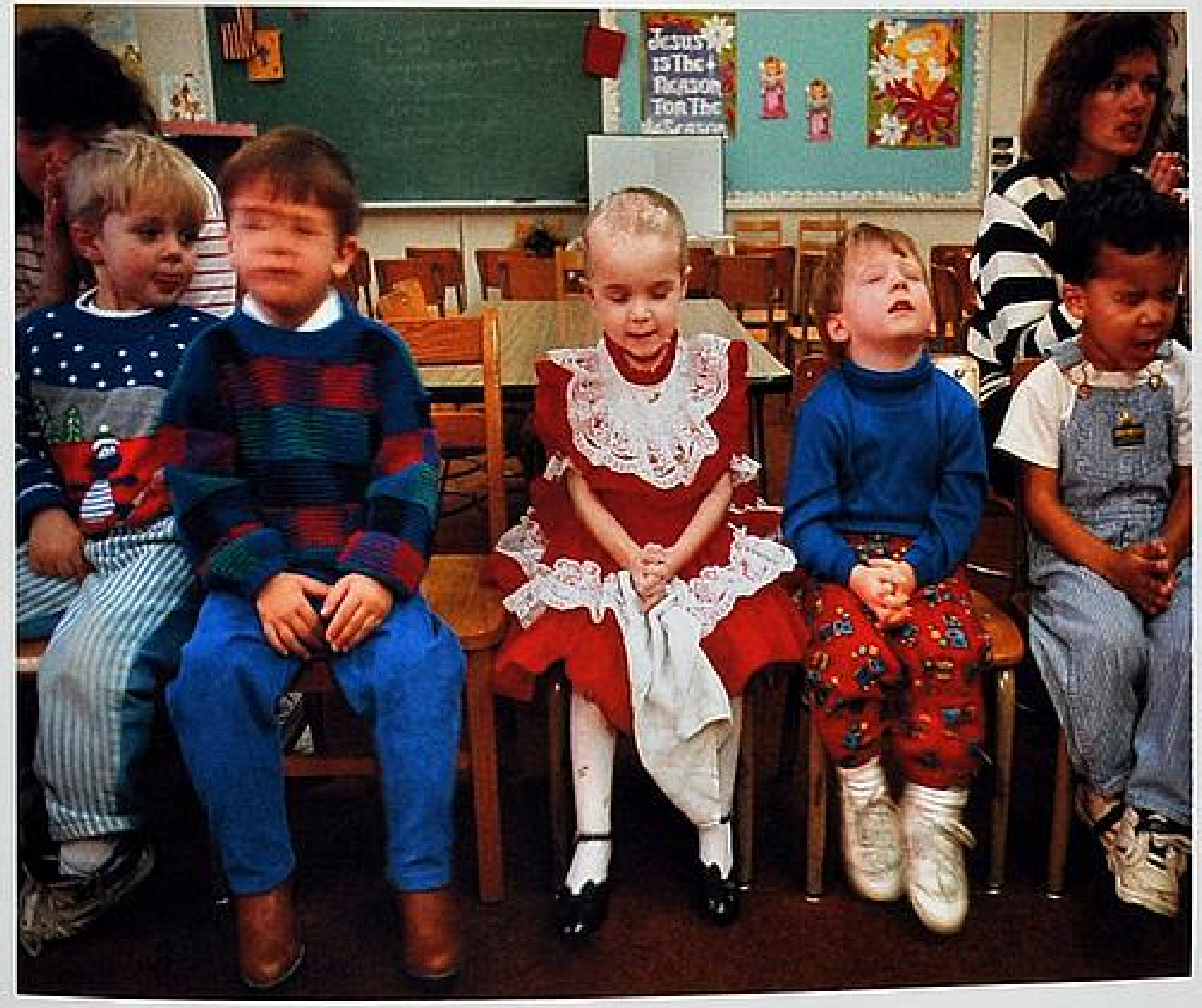
我在手术前非常紧张。Jody 已经被深度麻醉，我看了一眼站在手术台前技巧高超又十分敏感的主刀医生 Sumio Uematsu，一句话也没说，害怕打扰到他。他却抬起头来看了我一眼，问我，“这样好拍吧？”

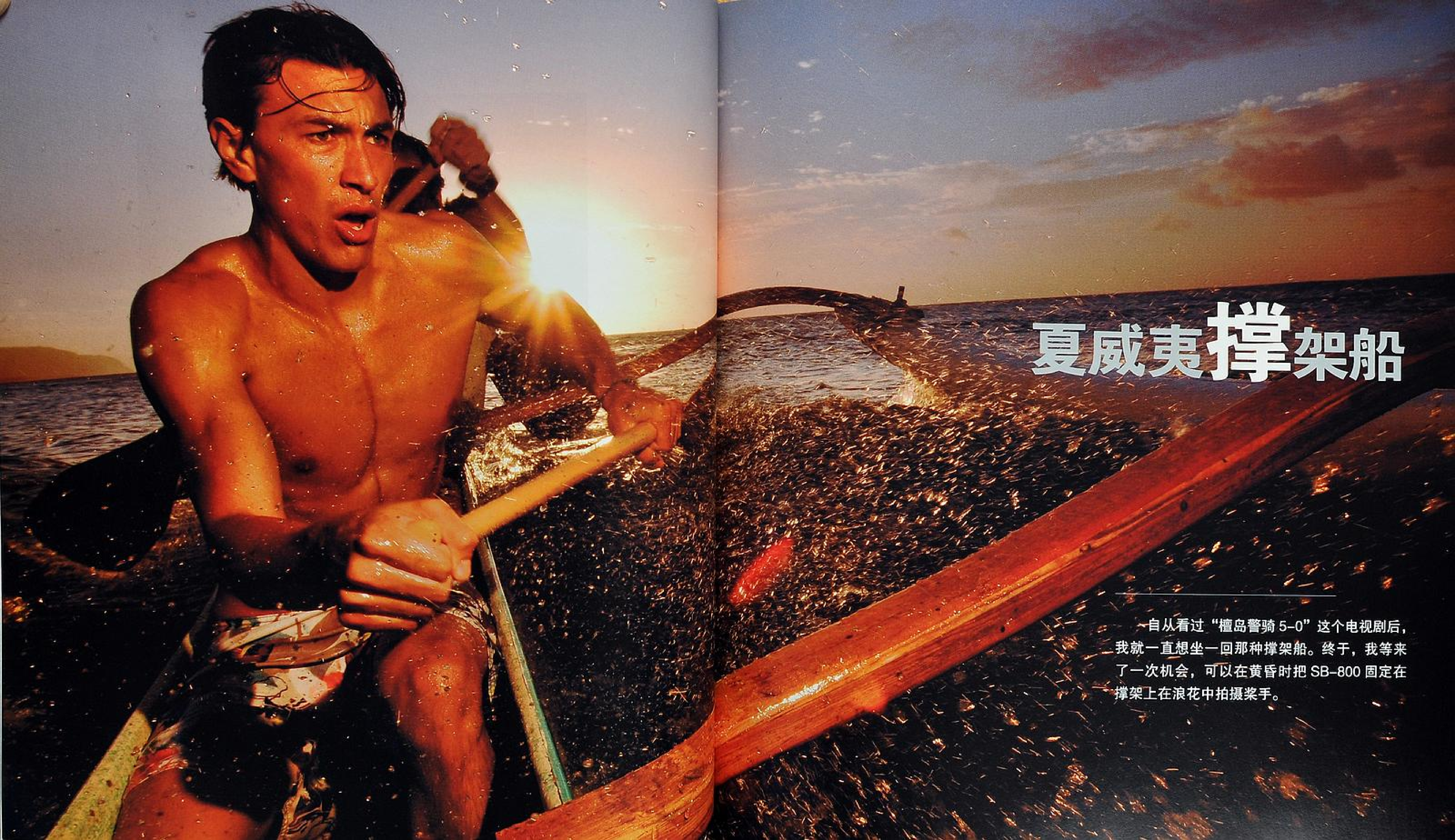
“我想是的，医生。”我深吸一口气说。他点点头，然后我看见他隔着脸上的手术面罩向我微笑了一下。

Jody 那天排尽了身上的所有血液并用全新的血浆代替。他的家人和朋友在外面等待、交谈、祈祷、希望。她最终通过了考验，现在已经是一个充满活力准备踏入大学校园并有志从教的年轻人。

那天拍摄的这幅图片后来被收入《国家地理》最重要的 100 幅照片集。







夏威夷撑架船

自从看过“檀岛警骑 5-0”这个电视剧后，我就一直想坐一回那种撑架船。终于，我等来了一次机会，可以在黄昏时把 SB-800 固定在撑架上在浪花中拍摄桨手。

于是我就像一个200磅重的船头装饰一样，背向前坐在第一排面向桨手。而他们只能尽力克服增加的重量，稳住船身。

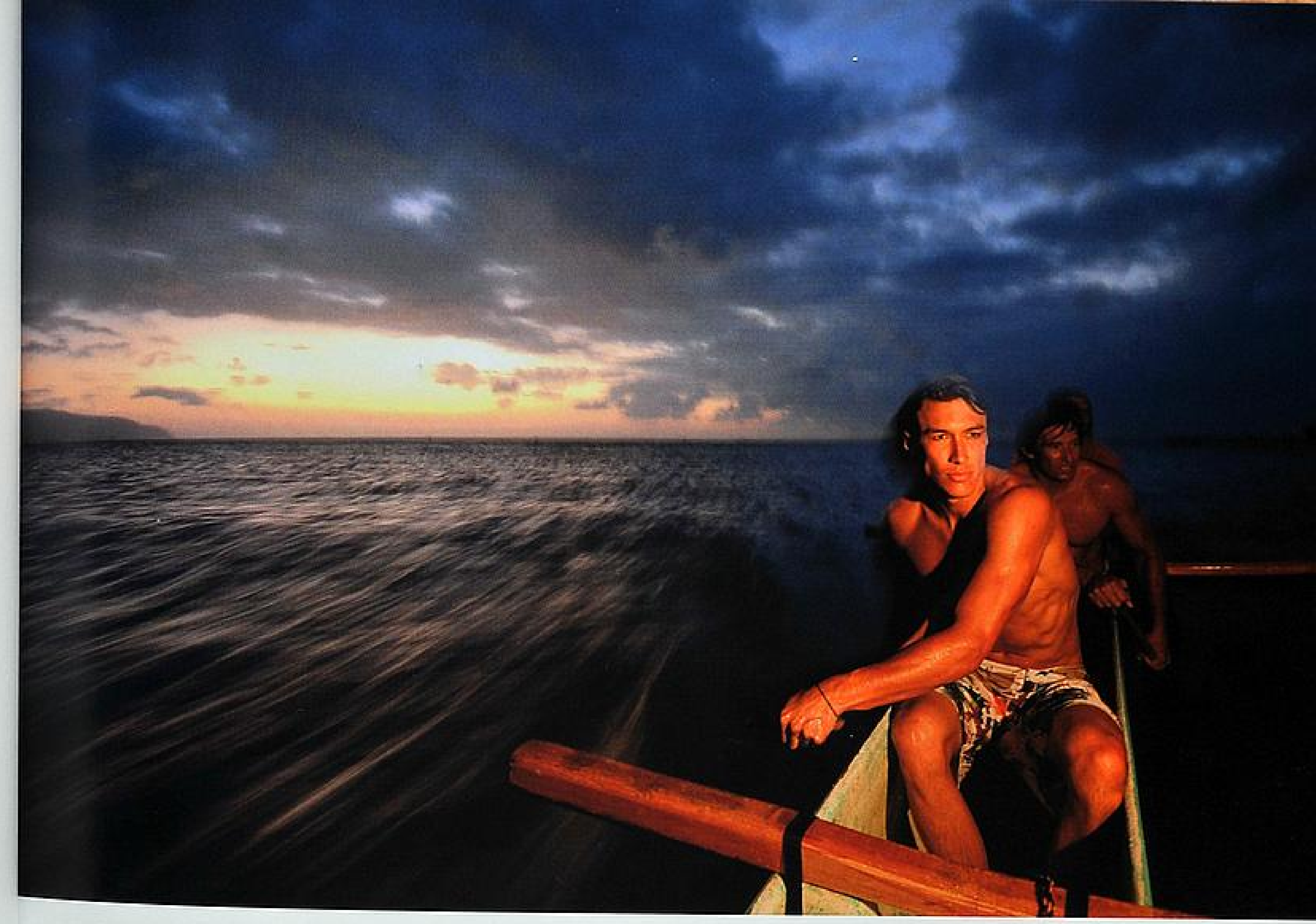
事有轻重缓急，首先要确定的是相机和第一位桨手的相对位置。这次拍摄我用的是D2X装12-24mm镜头，但还是得先通过取景器了解画面构图。对于昂贵的电子产品，我从来都有些运气不佳，因此这次也免不了有些紧张。桨手们却根本不管我的感受，直接告诉我“老兄，没人能保证我们今天不翻船。”

别让那种事发生，行吗？我手里握着相机，默默祈祷我们都能全身而退。特别是SB-800，可是花大价钱买来的。我用Justin夹具把它固定在撑架上，用余光瞄着它和桨手的相对位置，让我的助手Scott调整它的角度，对准后把夹具上的万向球台使劲锁死。然后我们又用电工胶布在夹具和撑架上反复缠绕。最后一步是在闪光灯上套了双层密封袋，再用粗塑料扎线把它扎紧，完了还在夹具上也加了几根塑料扎线以求安心。（译者注：即一头有方孔，另一头穿过方孔后只能单向锁紧的一次性塑料绳，常用于电脑线束困扎。）

（关于塑料扎线怎么说都不为过。在需要把相机或者闪光灯固定在一些特殊位置的时候，务必带上各种不同长度的塑料扎线。它们在关键时刻能派大用场。）

我把SB-800设为1频道A组，然后在SU-800上进行了同样的设置。这很关键。遥控灯上的接收窗口必须能够看到指令灯发出的信号，只是我用来发出指令的不是一个闪光灯，而是一个专用的SU-800指令灯。那时SU-800刚刚到手，还没有实际使用过。但我们摄影师有在重大任务时使用新装备的好传统，于是这个SU-800成了我那次带上船的唯一闪光激发装置。

马上我就发现问题了。虽然闪光灯的接收窗口是面对我的，但它却在一个非常边缘的位置——几乎是相机的正右边。虽然指令灯的控制信号非



常强大，但它的方向却比闪光灯窄得多。换句话说，SU-800发出的信号也许能够到达日本，但近在咫尺的SB-800却接收不到，因为它和相机在同一平面。海面上没有任何反射体，所以也许海豚能收到信号，闪光灯却不能。

哎，又是一个实践中得来的教训。在这种情况下，如果没有白墙可以反射遥控信号，最好使用另一个闪光灯来发射指令。SB-800或SB-900在用作指令灯时，散布会大得多。它们会在很大的角度范围内发射信号，而不是只向正前方（我没有科学定量地测试过它们的工作距离，因此我这里只是根据我的拍摄经验告诉大家）。

“太阳正在落下，动态非常优美，水花四溅。”

唯一的解决办法是利用我的腹肌让身体在船头位置继续后仰，让相机退到闪光灯后面一点。马上就可以遥控闪光了，很轻松地就可以在机身上任意设置。我用了光圈优先模式，不同的光圈值（同时也意味着不同的快门速度）。遥控灯工作比较正常——当然也有不正常的时候。

在完全依赖创意闪光系统的时候很难得到恒定的闪光输出量。相机看到的画面在不停改变：高光、黑水、大量的日光，然后是越来越少的日光。不同的曝光组合也在改变闪光输出量。但我们还是有几个办法的。

一是将就。然后在指令灯上用曝光补偿来微调闪光输出量。

或者找到合适的闪光输出量，然后用闪光曝光锁定按钮将其锁定。

要不然就是在指令灯上把遥控灯设置为手动模式。或者在遥控灯本身上直接设置成手动模式，然后用无线电系统进行遥控，但这样我就又多了一样需要我担心进水的东西。

手动模式也许是个令人心动的选择，因为这样输出肯定是恒定的。但桨手是运动的。在手动模式下，他前倾的时候就会变得更亮，后仰的时候就会变得更暗。这种运动一直在改变他和闪光灯的相对距离。同时，随着快门速度的改变，环境光和闪光的光比也会改变。

因此我倾向于在相机上改变各种参数以适应桨手的位置和日落的亮度。我不想需要重复设置锁定的闪光输出量。

终于拍到一张能用的。太阳正在落下，动态非常优美，水花四溅。拍摄参数是 1/60 秒，f/14。这个拍摄时机非常短暂，从第二幅照片可以看见，一旦太阳落下，要保持天空的层次曝光时间就要被拖得越来越长。闪光灯对前景仍然非常有效，前排的桨手还比较清晰，但太慢的快门速度已经毁掉了这幅照片。后排的桨手和水面都已经虚得太厉害。它的拍摄参数是 1/5 秒，f/4，-1.3EV 的曝光补偿。海面已经几乎黑尽了，太阳没有了，照片也没用了。

闪光不是非得照人

只要提到闪光灯，我们就想到脸，对吗？我是说，人。我们的记忆中充满了聚会、生日、婚礼上的闪光灯。笑一笑！咔嚓！

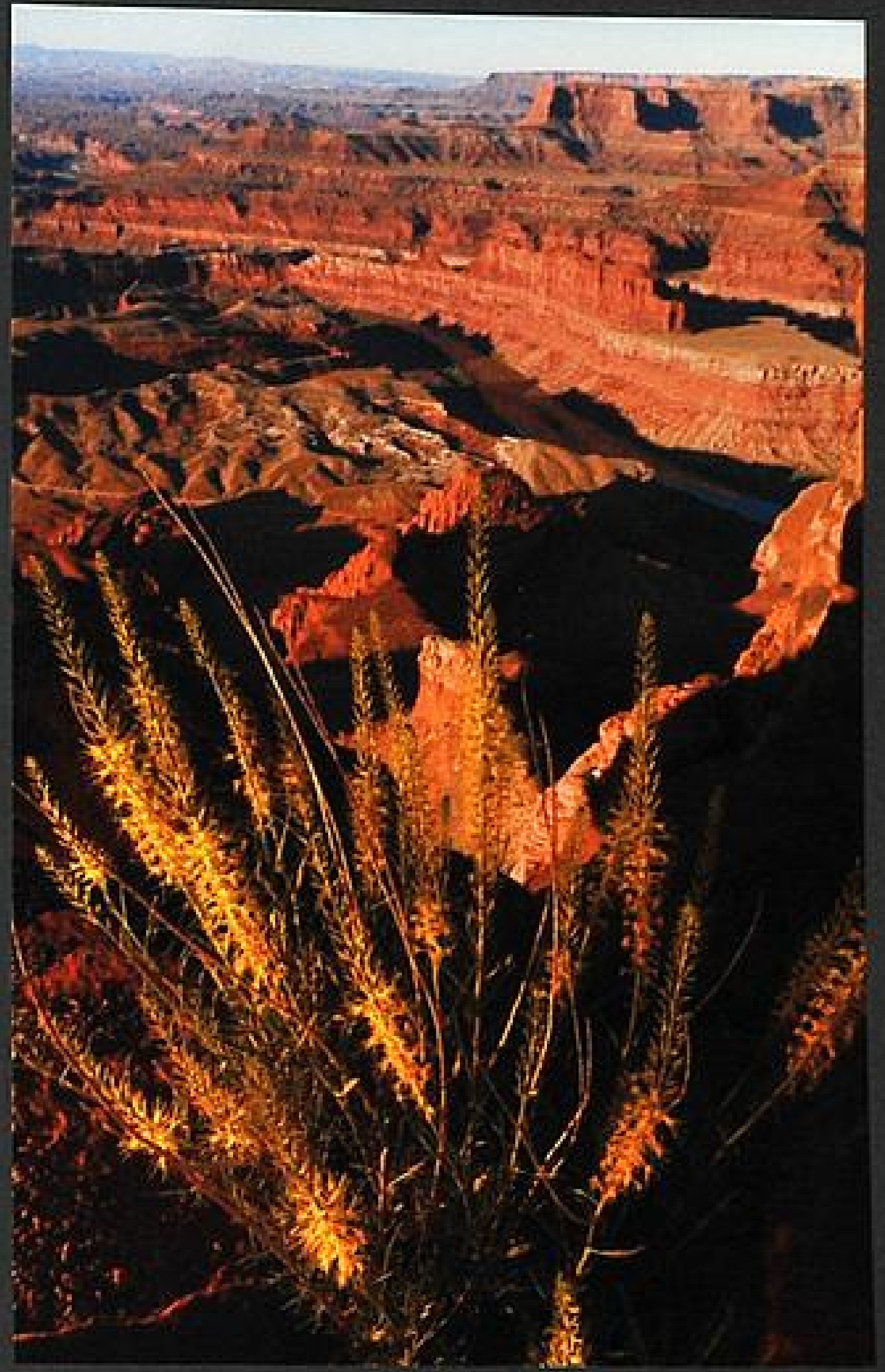
植物是不会笑的。但那不意味着不能对它们闪光。事实上，这种情况下我们恰恰需要闪光。看看我拍的第一幅照片吧（右图），世界第一糟糕风光摄影师的美名可以被我收入囊中了。悬崖边那棵不知名的植物显得毫无层次。

这不是植物的错，也不是相机的错。相机里聪明的曝光系统工作很正常，并且非常准确。它看到整个场景的光比恐怕远远超过了现今最顶级数码单反的动态范围。

于是它决定安全第一，选择中间道路一路向前，以求兼顾两边。但最后的结果却是背景曝光过度，而前景却仍然欠曝。相机保守又无情地决定让照片保住了中间层次，首尾却不能相顾。

背景是关键。我想那些红色的岩石是我们在日出时分到这里最重要理由。因此我设置了 -1EV 的曝光补偿，带来了岩石漂亮的色彩和饱和度。（下页左图）代价呢？向前景说再见吧！

除非我们给它来点闪光。我用左手抓起我的 SB-800 向下对准这株疯长的植物，右手拿起相机拍下了另一幅照片。其实很容易，引闪也很简单。现在终于既能看见大峡谷，也能看见植物了（下页右图）。（要用 LCD 回放检查！它对保证曝光正常至关重要。最好带上一个 Hoodman LCD 遮阳罩，否则在强光下很难看清。）这个过程其实用不了多长时间，对我可是个好事情，因为清早就起来，现在我已经能听见肚皮咕咕叫了，这让我更没有耐心拍这种不说话的东西了。我也不会把相机架在三脚架上再用 Photoshop 合成分别拍摄的前景和背景。生命太短暂。



“相机保守又无情地决定让照片保住了中间层次，首尾却不能相顾。”

那好。让我们从大峡谷来到海边，从悬崖到空地。

为什么要带闪光灯到海边？那里的光线可是充足得很，谁还会需要闪光灯呢。到海边走走，寻找光线吧，等阳光探出云端，让微风吹过面庞，随心去拍吧，多么的浪漫和诗意。

可以理解，也很难想象英国桂冠诗人马斯费尔德提笔写下：

“我必须回到海边 / 回到孤独的海 / 和天空身边 / 我只需要 / 一艘大船和一支尼康 Speedlight/ 伴我扬帆。”

好像还是没有浪漫到点子上。

但只要有一支闪光灯，就很有可能让浪漫重现，即使孤独的海和天空都不配合。

在俄勒冈州灰色的海岸，乌云让每一束光线都显得无比压抑，苇草的曝光值和其他景物没有二致。枯燥的景致留不住任何人的眼睛。

装上一支闪光灯，再加上一片暖色滤色片，来吧一前景立即有了对比和生气，色彩和纹理马上呼之欲出。

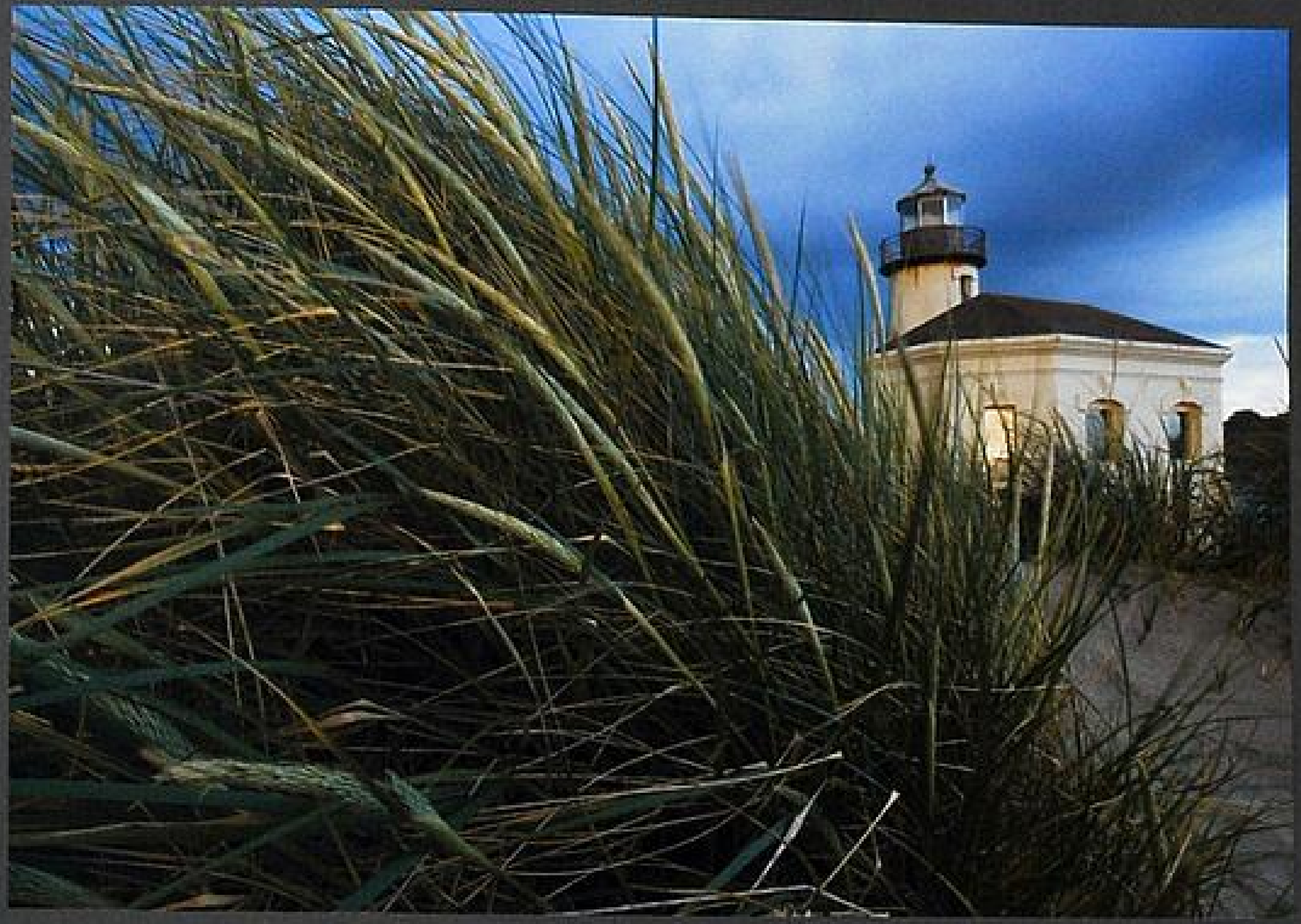
同时我们也得到了一点改变曝光的本钱，可以把背景减去一些曝光，让它山雨欲来的情绪更加饱满。这样光圈也能够收小一点，让背景中的灯塔成像清晰一些。更小的光圈也带来了更慢的快门速度，于是风中舞动的苇草加上闪光就让我们得到了更有趣的视觉效果。

这些照片的曝光组合几乎都是一样。仅有环境光的照片是 f/16 和 1/15 秒，有闪光的照片是 f/20 和 1/10 秒。都加上了 -1.3EV 的曝光补偿，唯一的区别是更加生动的前景。

接下来……

如果拍的是人，那就更少不了包里的闪光灯了。装上暖色滤色片，摘掉柔光罩，变焦到最长焦，这样这小家伙就既有方向性又有冲击力，就像把远处的云彩染成红色的落日一样，闪光灯也为前景带来了同样的气氛。Frank 这张上相的脸就这样被 10 英尺（约 3 米）外手持的 SB-800 照亮了。

让他面向海天相接的地方，为他补上暖色的硬光，我们就得到了远方的白帆正要破开晨曦的意境。



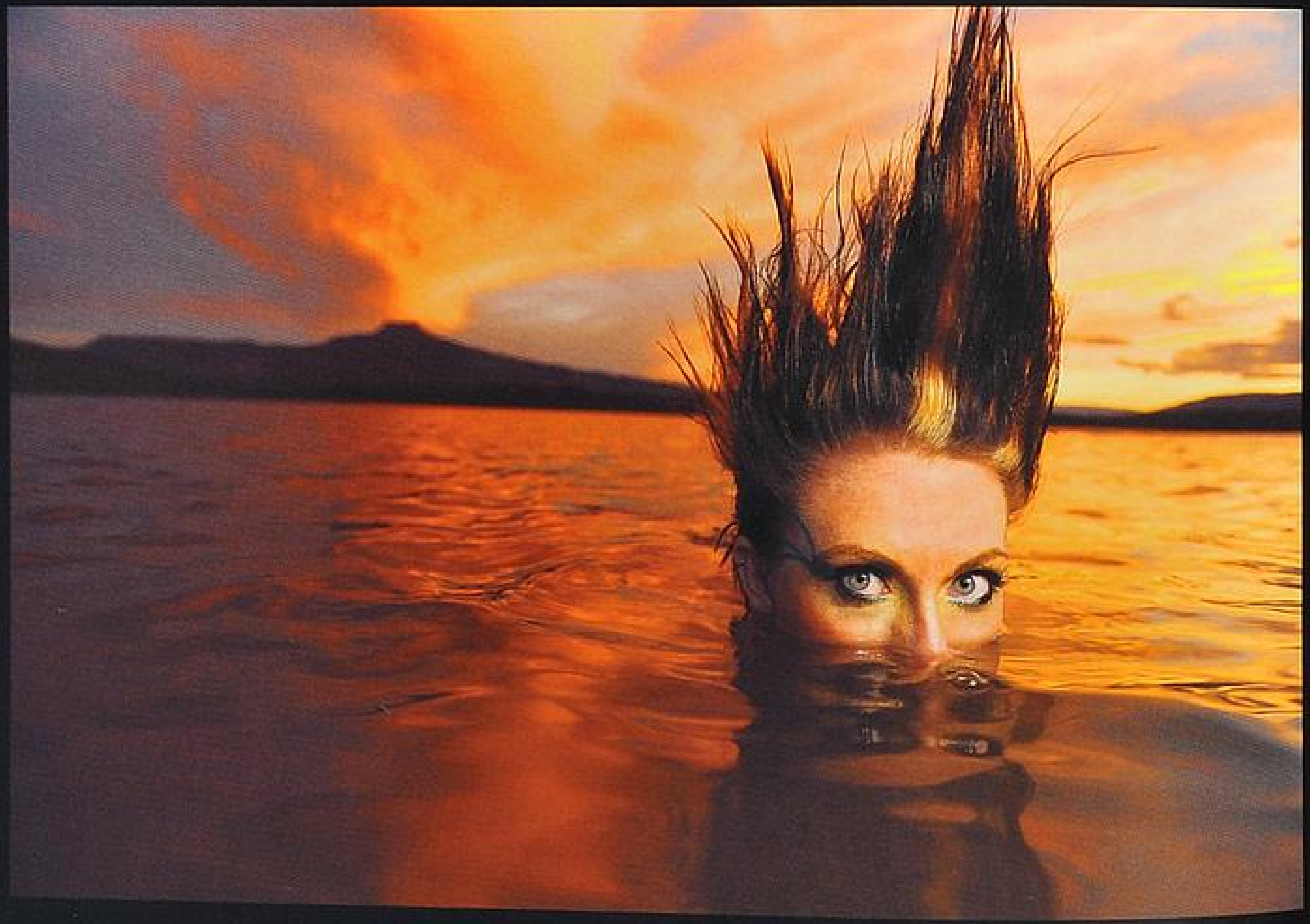
湖水中的**脸**

如果 Deirdre 突然从 Abiquiu 湖的湖水中拿出一把宝剑把我加冕为王，我丝毫不会惊异。她在镜头前自如的表现和气质让我们经常在一起合作。有时我一开始拍照就是她工作的开始。

但这次她要是有一把宝剑的话，一定会把我砍成两截，因为湖水太冷了。

我特别热衷于在日出和日落时利用水面的反光作为背景拍摄。水面反射光线的能力可以帮助我们大大延长黄金时间的长度，而通常这样的时刻不会长于 10 分钟。它其实就是一面大反光板，不仅反射光线，还能反射色彩。不信可以试试用树木或草地代替水面，那样我们就只能和环境、层次和各种有趣的视觉效果说再见了。Deirdre 的脸会像漂浮在黑暗中，而不是水面上。

把相机保持在水面上非常关键。读到这里，如果你刚好也看过 David Hobby 的闪光灯视频教程，一定会记起他把相机几乎半沉在水里以使相机的视角正好被水面分割的场景（你应该记得，因为他当时



“我特别热衷于在日出和日落时利用水面的反光作为背景拍摄。”

是立即回放的）。这正好和我要讲的如出一辙，因为我已经记不清那样做过多少次了。水面上最有效的视角就是几乎泡在水里。

这次的布光简单得难以想象。相机右侧的一把柔光伞而已。但关键是要把这把破伞的很大部分遮起来，这样才能利用伞的柔光特性而避免它的发散特性。你一定会说这正是用 Lastolite EzyBox 手持柔光箱的绝佳时机，特别是那种带双层柔光布和握把的新款，既有指向性，又不过分发散光线。

是的。可惜我把它放在器材箱里没有带下水。补救的办法就是电工胶布，多贴几条，柔光伞的有效面积就减小了。

这也是 i-TTL 大显身手的场合。Deirdre 在不停地前后移动，在水中沉浮。镜头保持对她的追踪并把距离传递给机身，并配合矩阵测光对场景进行判断，然后再用监测预闪测量对比和色彩。它们的配合真的是天衣无缝。我想要让背景的颜色更为饱和，于是在光圈优先模式下设置了 -1EV 的曝光补偿，然后把这个信息传递给遥控闪光灯。曝光微调的信息不停地在通过闪光传递。

被遥控的 SB-900 非常接近模特，因此输出功率很小，回电很快。这也使拍摄过程非常流畅。这种情况下，我可以快速大量拍摄，眼睛不离开取景器，只保持极少的言语交流。我经常、难免、总是要拍摄那些身材臃肿、西装别扭，穿着条子衬衣戴着格子领带，连手都不知道往哪里放的人，但今天不一样。我最不希望做的事情就是用不必要的指导和技术上的故障来打断镜头前她富于创意、一气呵成的表演。闭嘴专心拍摄吧，让相机和闪光灯去交流。

停车场的一盏灯

摄影师喜欢破烂的汽车旅馆。就是喜欢。很有特色的地方，霓虹灯，让人想象“如果这面墙会说话”的房间。破烂的汽车旅馆，神秘的事情。摄影师的好题材。

还有就是底楼总是有空房间。事实上往往也只有底楼有空房间。对我拍摄停车场的一盏灯这种场景再理想不过了。

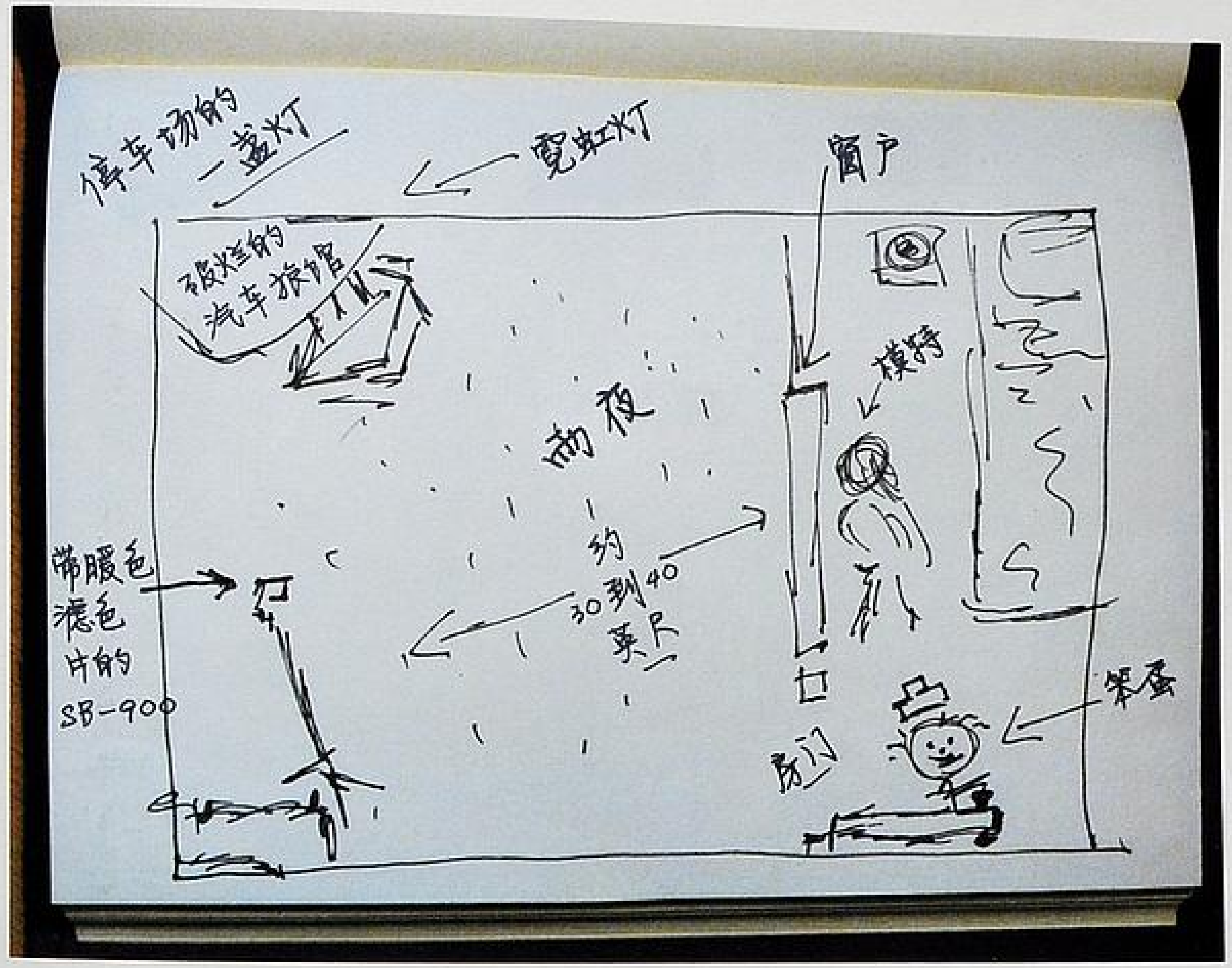
现在要拍这种效果容易多了。我把装上暖色滤色片的 SB-900 放在窗外 30 英尺（约 9 米）的地方，这样它就不会在周围也要进入画面的暖色灯光中发出鹤立鸡群的白色闪光了。智能的相机也让我举重若轻地测量窗外和室内的光线，确定最佳的曝光。毫不令我吃惊的是它认定环境很暗。为了克服它把照片变亮的本能，我设定了 -1.3EV 的曝光补偿。我不想拍出白天的效果或者中灰，我要的就是黑暗。

我还需要一个湿的停车场。SB-900 安然无恙地藏身在密封袋里，因为外面正在下着瓢泼大雨。我即使是在专门的外景片场也得不到这么好的效果。电影里夜晚的街道总是湿的，好增加反光和路面的细节，但我却没有租洒水车的预算，于是我只好听天由命。好在碰上了这样的天气。下次我在外拍时咒骂鬼天气的时候也许应该记住这次，但我毕竟是个摄影师……所以我也许不会。有时我们能在关键的拍摄之前连续有 30 个好日落，可是一夜之间却只能起来对着乌云干吼。

窗户上的雨点让 Risa 的脸上多了些斑驳的影子。这其实不是我事先安排的，但一看到我就喜欢上了这种效果——当然如果有编辑问起的话，我一定会说这就是我刻意制造的。

霓虹灯透过窗户成为了画面中最亮的地方。我让 Risa 向窗外望去，好像她正在躲避某个坏人一样。光线落到她的脸上投下了清晰的阴影，极富冲击力和戏剧性。

雨夜中的便宜汽车旅馆，伞只是用来挡雨的。



“破烂的汽车旅馆，神秘的事情。摄影师的好题材。”

窗外的一盏灯

光线在穿过或者从物体反射时带上物体形状和阴影的本领完全是在情理之中的。这也是为什么尝试把闪光灯放在出人意外的地方能制造出令人惊异的效果。

地下室是个很酷的地方。对于 Deirdre 来说，她的酷也是毫无疑问的，所以我的问题是如何布光才能体现他们的酷？

相机左边有一扇旧窗户，比我的肩膀略高。用一束光线穿过那扇窗户的窗棂和破碎的玻璃肯定比用柔光伞有意思。窗户年久失修、破败不堪的样子被光线传递到画面中，完全吻合满是铜锈的地下室的气氛。

有了 i-TTL 技术的帮助，布光简直不用再动脑筋。我把一支 SB-900 装在灯架上，摘掉柔光罩并变焦到 200mm，接收窗口指向窗户。然后我再把一个 SU-800 指令灯用 SC-29 延长线和相机连接，用手持把它指向窗外 10 英尺（约 3 米）遥控灯的方向。（记住，闪光灯离被摄者越远，阴影就越强烈，边缘越锐利。灯的变焦增加了光线的冲击力和阴影的深度。）

Deirdre 和平时一样令人惊异地完成了她的工作。化妆师 Copper 用他丰富的想象在她背上画上了一片羽毛。我用手动测光模式拍摄以消除地下室少量的环境光，同时也方便我用指令灯控制遥控灯的输出量。最后的曝光组合是 1/250s 和 f/2.8，ISO400，SB-900 上增加了 +2EV 的曝光补偿。闪光灯还加上了一整片橙色滤光片。

拍完后我我自己就在想，“为什么 f/2.8 的光圈下 SB-900 还要加上 +2EV 的闪光曝光补偿？”闪光灯并不远啊。原来是我糊涂了。难怪。我在机身上设定了 -2EV 的曝光补偿。因为转到了手动曝光模式我就没有改回来。对环境光而言这 -2EV 并没有影响，但对闪光灯而言它却仍然在起作用。闪光灯仍然接受了这 -2EV 的指挥并在相应动作，而我却毫不知情，于是只好在闪光灯上增加曝光补偿。

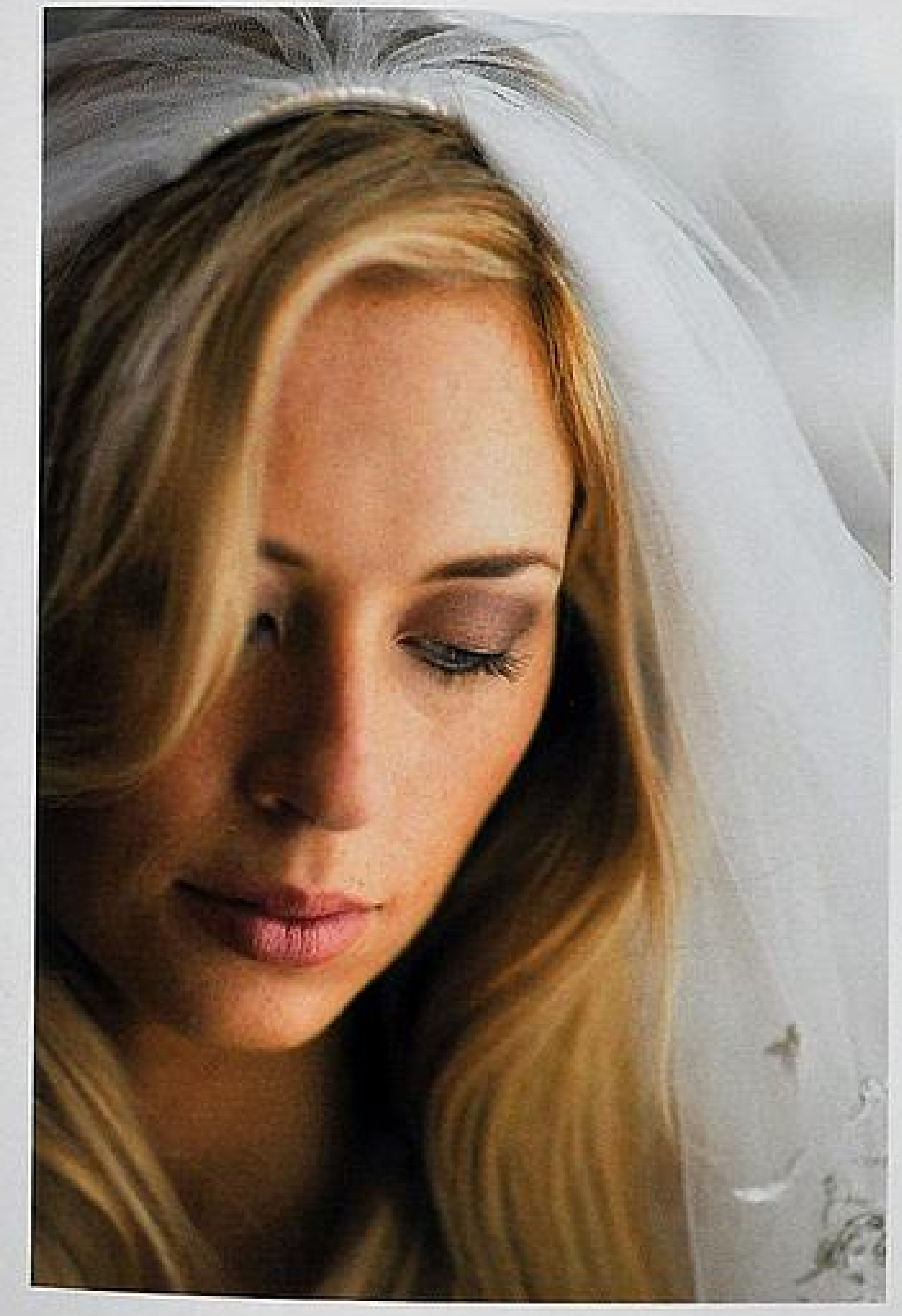
“灯的变焦增加了光线的冲击力和阴影的深度。”

这也是 i-TTL 大显身手的典型场景。闪光灯离相机并不远，但却在我拍摄的地下室外面。要用手动模式控制这支闪光灯进行输出量调整——这是拍摄的家常便饭——我得穿过一个长长的过道，爬上一层楼梯，跑出房子，才能设置我的闪光灯。要调整半挡的输出量我得来回跑 200 码（约 183 米）。回到地下室我也许会发现其实应该调整一整挡而不是半挡。

生命太短暂。i-TTL 却可以节约我们的时间。外接电池盒也有同样的效果。当我们把闪光灯放在难以接触的地方时，最好也给它接上外接电池盒。当它在远距离发射时电池。我最不想做的事情就是跑回去换电池。

花园中的一盏灯

“她陷入沉思，景深很浅——因此婚纱变得如梦如幻——光线好像从12英尺的柔光屏中射过来。”



照亮这位美丽的新娘的闪光灯在相机右侧离她大约有40英尺（约12米）远的郁金香花丛中。那是未经修饰的硬光，在那样的距离上没有机会用到柔光伞等附件，有输出功率的原因，但更重要的是这种距离上即使加上柔光伞也不会和不加有多大区别。无论如何，区别不大。光源和拍摄主体越远，要柔化它就需要越大型的柔光措施。

但好消息来了。花园里的硬光完全没有问题。不信你看。它的光线明亮又有方向性。我先用广角镜头快速拍摄了房间的全景。然后再利用可爱的i-TTL，加上一支大光圈镜头，比如85mm，f/1.4，在近距离全开光圈拍摄。此外还要在画面外靠近她脸部的地方用一个Lastolite TriGrip三角反光板补光。就像强烈的日光被有机玻璃板反射了一样，咔嚓，我们得到了一幅漂亮的肖像照片。

她陷入沉思，景深很浅——因此婚纱变得如梦如幻——光线好像从12英尺（约3.6米）的柔光屏中射过来。把闪光灯设置好只需要几分钟时间，如果有助手的话，可以派他踏过花丛去搞定。

得到像这样的光线而牺牲几朵郁金香是值得的。

第 3 章

双灯或更多

“自我感觉还不错？”

改过自新的纹身恶女

哎，内闪。让我们直说吧。它作为光源简直不能再糟糕了。但有一种情况下它还是有用的，那就是通过菜单设置它用来引闪无线遥控灯。这时候它绝对好用。

但真的用作闪光灯？像我刚才说过的，除非万不得已。你真的非常恨某个人的时候，或者当你身处一堆狗仔队当中，人被推倒，外闪被踢飞，这时身穿短裙（并且只穿短裙）的布兰妮和帕里斯·希尔顿马上就要从加长轿车里推门出来，你知道眼前这张照片的版税已经够你过下半辈子的时候，就用内闪吧！

还是别说得太远了好吗。看看这张照片。（后面第 2 页左图）哎呀，这可不是个能带回去见家长的女孩儿。

看见画面下方巨大的影子了吗？那是镜头的影子。是的。那个小小的灯头离镜筒太近，无论如何都会在模特身上投下邪恶的影子。太难看了。难看得就像这里的“泡泡”，罪名里又加上了一条非法闪光。

右图
板上文字为：
Risa McGee
绰号“泡泡”
纽约警察局
2007 年 10 月 30 日 17 时
10247-223985
罪名：非法闪光

让我们改进一下吧。我们的目标是给“泡泡”更好的布光。市场上现在有些附件能够让内闪的光线稍微柔和漂亮一些。但它们都不能解决根本的问题，最多算是往正确的方向前进了一小步。

而向光明的前途跨出的一大步是真正踏实肯干的热靴闪光灯。这些玩意儿在热靴上拍出来的效果见下图中间。

好点了，对吧？没有不和谐的阴影，闪光效果稍微有点进步。也许立体感更强一些了，因为外闪的灯头面积更大。“泡泡”看起来少了几分邪恶，就算发怒也不那么容易抄起散弹枪就动手了。

但是你还是不想和她约会，对吗？仍然有些桀敖不驯的样子。重新做人的下一步该是什么呢？怎样才能从黑暗中拯救“泡泡”呢？

反射！柔化！有好几种方法可以实现，快捷又不需要太多成本。我最喜欢的还是 Lumiquest 系列的闪光灯附件。不愿动太多脑筋时我就用 80-20 反光板，在头顶上有大量荧光灯时它能把光线混合得比较理想。也可以用它的大号反光板，装在灯头上时有点像大象耳朵。柔光杯也可以制造漂亮柔和的光线。唯一的麻烦是它在闪光灯上看起来像是个光子鱼雷。

但对于我当时的拍摄距离而言（我不敢走得太近，怕她拿刀子捅我）这样的光线还是偏硬。（下图右）但因为闪光灯是在相机一侧遥控拍摄的，最大的进步是她的犯人信息牌上可恶的反光没有了。

好吧，下一步。三角！我发誓只要运用正确，客户会以为我用了巨型柔光屏和一大帮助手。它的位置要尽可能地近。灯头上还应该装上柔光罩，因为我猜这种情况下光线散得越开越好（下页左侧上图、中图）。但如果我们需要冲击力和方向性，就把它摘了吧。要是我们需要艺术照的效果又没有多余的灯怎么办呢？再拿个三角反光板来吧，那种金色银色两用的。把它想象成一个最便宜的闪光灯吧。两面都试试。手持就可以，因为有 i-TTL 的协助这很容易。这种布光方式极其灵活，效果提升会非常明显（下页下左、下右图）。一切只需要花上……大约 35 秒吧。

“‘泡泡’看起来少了几分邪恶，就算发怒也不那么容易抄起散弹枪就动手了。”

但我们摄影师是从不满足的。还有一项工作可以完成，也不需要太多的功夫，那就是增大光源的面积。面积越大就等于光线越柔和，我们的“泡泡”都准备好从看守所出来做社区服务了。方案一是使用架在 C 架上的 3×3 英尺 Lastolite 柔光屏。完整的 C 架在这种情况下是必须的——其实对几乎任何柔光箱都是一样。如果仅仅把它们照直放在灯架上，我们就失去了调整角度的能力。灯架当然能够把柔光屏架起来，但却不能调整它关键的角度，只能让它直上直下。

有了带延长臂的 C 架，我们就可以让柔光屏向前并面向任意角度。为了获得一些变化，我把两个 SB-900 放在它背后，都不装柔光罩，让它们把尽量硬的光线发射到柔光屏上。这将有利于表现颧骨。看看它的效果吧。（左上、左中图）它软中有硬，使面部看来很有立体感。而立体感的强弱由 Lastolite 柔光屏和模特的角度决定。

现在“泡泡”终于可以正式地抛开那种玩世不恭的形象了。

好了，现在我们有了立体的脸庞和一些棱角。想把棱角再去掉吗？再把三角反光板请出场，试试各种不同的反射面吧。

白色——显然代表中性。银色——闪亮着金属感的时尚。金色——温暖又柔和。选个喜欢的放在紧贴着画面边缘的地方吧。哎呀，现在警官都得暗自纳闷，怎么把这么个可怜的女孩儿抓进来了。

她已经准备好踏出下一步，道个歉就可以自由了，说不定抓她的警官还想和她约会呢。再来两个反光伞吧，把闪光先用它们反色再用 Lastolite 柔光屏柔化。天哪。

再配上晚装，豪华轿车，戏票，在 Elaine 剧院预定她最喜欢的位子吧。警察局？那是多大的误会呀。

滤色片

啊！滤色片的峡谷！ Greg Heisler 总是这样说。（去看看 Greg 的作品吧。他一手改变了杂志摄影用光和色彩的面貌。）

纽约夜色中的街道充满了各种嘈杂的光源。在使用反转片的时代，摄影师得像猎人一样在空气中嗅闻，寻找可能的色彩修正手段。通常这会是某种装在镜头前的洋红色滤光镜，以消除纽约这样的城市天际线上那些荧光灯、钠蒸汽灯、水银蒸汽灯之类有毒的光源发出的黄绿色灯光。

现在我们手里都有电脑而不只是手动相机，一切就容易多了。这些机器都有大脑和高度发达的色感。在当今这一代的相机中，比如 D3，它的白平衡功能能对色彩进行非常精密的判断。大多数情况下，它面对最为复杂的场景也能比一个经验丰富的摄影师更准确地作出判断。我总是在用它。是个巨大的进步，我认为。我们又少了一件需要担心的事情，尽管某种意义上我们也多了一件担心的事情——无知。

无知，来自于一种“相机能搞定”、“相机不能搞定我也能用 Photoshop 搞定”的懒虫态度。无知没有借口。我们需要理解色彩的特性、彼此之间的关联、以及相机将如何自动反应。这需要我们勇于实验和探索。这就好像编制一本索引——这些头脑中的资料能帮助我们在现场根据过去的经验和失败迅速列出可能的拍摄方案。我个人的索引里包括了过去最惨痛的教训和全美国最好的早餐餐厅列表。

这次自动白平衡又找到了街上最准确的色彩，但我并不喜欢。我需要神秘人、黑帮当道这样的感觉。自动白平衡的结果太善良了。于是我把白平衡手动设定为钨丝灯，并把它微调得更加冷调。（大部分相机都可以在白平衡预设值的基础上微调。）

这个设置把画面推向了色谱上最蓝的一端。挺酷的，很适合我要拍的模特。大家可以从画面背景中的红色亮光看到这个设定的效果。那其实是一支在架在画面左侧、加了红色滤色片的 SB-900。它没有任何柔光措施，并且变焦到了 200mm 以制造硬而集中的光线效果。在日光或者自动白平衡下，那种红应该非常地红，消防车的红。而这时它已经变冷了，蓝色高光甚至有些浸到红色之中，红色的边缘很快让位于蓝色。

这是因为我的白平衡设定让一切都变蓝了。记住，当我们对相机进行设置时，不管是白平衡还是曝光补偿，它的影响都是全局性的。而我对闪光灯安装的滤色片，则会对画面局部有选择性的影响。

因此红光会很快消失在蓝色当中，同时让神秘人突出于背景之上。他的脸被照亮成暖色。当然！他正在点烟。但世界上没有能制造如此漂亮面部光线的 Zippo 打火机。这些光线是来自于一支小型微距闪光灯，尼康 SB-R200，被手持在画面左面边缘以外。这也是一个没有柔光的硬光源，但上面装了 3 片橙色滤色片。

为什么要装 3 片呢？还记得相机上设置的极冷的白平衡吗？那需要用非常非常暖色的光线来抵消。于是我不停地往上加滤色片直到满意为止。他面部的暖色能够吸引读者的注意，并且和酷蓝邪恶的街道形成鲜明的对比。

30 秒
快速肖像装备

当 Mick 和伙伴们唱起“时间站在我们一边”时，那可不是我们摄影师的歌。时间很少和我们站在一边。大家难道没有本来说好两个小时的拍摄变成一个小时，最后被压成十分钟的经历？上周已经发生两次了？不奇怪嘛。

速度是当今摄影的口号。“得多久？”是客户最常问的问题。其实是个好事。现在我们拍的许多照片已经不再是理想中的样子了，那为什么不赶紧完事儿呢？相比漫长的折磨，我更倾向于速战速决。另外，如果达官先生和贵人女士只要五分钟就能拍完，我赚钱不是更快了吗？拍好了对吧？谢谢。我得走了，这是发票。

快速高质量拍摄有许多方法。有的是现成的，有的需要反向工程一下。预测一下可能碰到的场景，再准备一套合适的行头。

《生活》杂志委托我拍摄一组驯兽员和动物之间感情的照片。在长时间搭配后，动物通常会对驯兽员形成一种信任，远远不是陌生人能够相比的——特别是那些拿着奇怪闪光灯的陌生人。

笼子里的猛兽！我也在笼子里！有什么好害怕的呢？

光照的范围在这里很关键。我不仅要照亮人脸，还要照亮那些又黑又大的动物。我必须增大光线的散布，让光线包围这种不寻常的人与野兽的组合，还要快。

我猜有个好办法是用柔光屏，具体地讲就是 Lastolite 的 3×3 英尺 Skylite 柔光屏。它轻便又易于折叠，能制造一个巨大而柔和的光源。另一个好处就是它背后的桁架。它从背后横穿整个板面，正是安放热靴闪光灯的理想位置。注意：我说的是热靴闪光灯。

“面对现实吧：每天大约会产生 3 000 万张数码照片。怎样才能让自己的照片脱颖而出？怎样让编辑注意到自己？怎么才能接到下次拍摄的预约？”

我用了两支 SB-800。一支可以吗？当然可以。一支灯放在柔光屏背后看起来就很不错。但在外拍时，一定要多想一步棋，想到拍得更好，想到留有余地。面对现实吧：每天大约会产生 3 000 万张数码照片。怎样才能让自己的照片脱颖而出？怎样让编辑注意到自己？怎么才能接到下次拍摄的预约？

略好一点，略多一点。多一件器材。拍得更快更好。

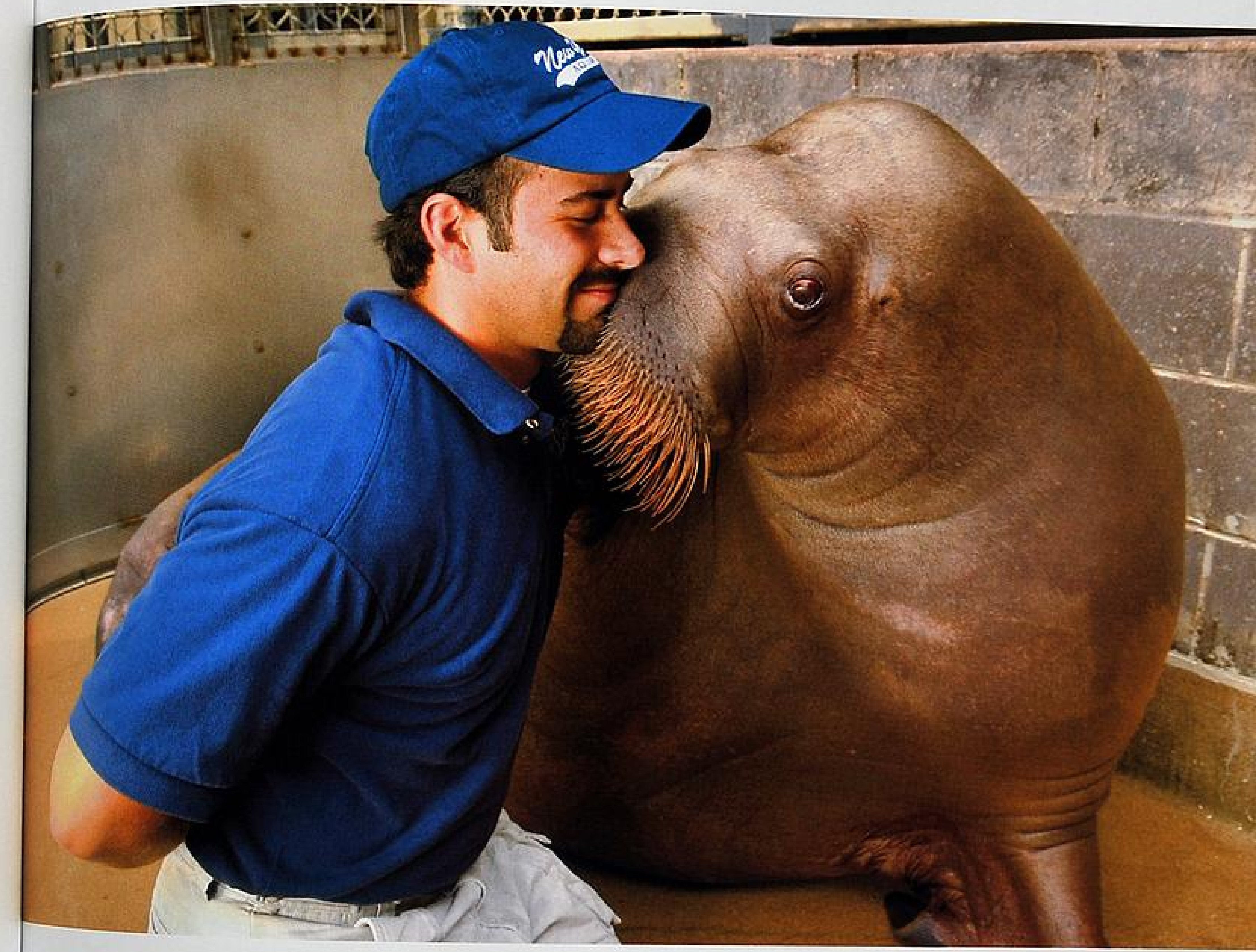
这种情况下，我用了第二支闪光灯，对我来说是一个重大的决定。其实很简单，也很有道理。两支灯让我能在柔光屏背后有覆盖面更广的光源。光源越大就越漂亮。我并不是要增加输出功率，这不是我的本意。我仍然是在尼康创意闪光系统的范围内工作，用相机上的光圈优先模式决定光圈大小。不管是一支灯，两支灯，还是 30 支灯，我要的都是 f/5.6。

我不仅得到了更广的覆盖范围（同时也意味着光线更好的质感），也更容易让海象这样大的拍摄主体均匀受光。如果用一支灯，那么反射会比较显眼。而两支灯则能有效地减少这种压力。此外，我还给两支灯都连上了 SD-8A 外接电池盒，这样就多了 12 节 5 号电池为我工作，每次闪光后回电时间大大缩短。

这两套灯被我用 Bogen 牌的魔术臂和超级夹具固定在柔光屏背后的桁架上，这样灯就可以和柔光屏保持一定的距离，使光线在被柔化之前能够有机会散得更开。再大的柔光屏如果光源直接顶在背后，它的柔光效果也会大打折扣。此外我还为两支闪光灯装上了柔光罩。同样的道理，散得越开越柔和。

接下来我就要进入笼子里面拍摄驯兽员和动物了。要轻。要慢。驯兽员会安抚动物让我拿着相机和闪光灯尽量靠近，然后告诉我：“别再近了。”

我勇敢的助手 Scott 则会拿着反光板向动物一点点地靠近，然后驯兽员也会示意他停下。然后我就会用热靴上的 SB-800 遥控两支编在 A 组的闪光灯疯狂拍摄，直到动物开始紧张为止。（好像我不紧张一样？）



海象笼子里我发现了柔光屏的另一个用途——海象盾牌。这种貌似温顺的动物终于再也受不了不停地拍摄，开始抓狂了。虽然它重达 1 500 磅（约 680 千克）而且没有腿，移动速度却让人惊异。只见它直冲 Scott 而去，把他逼到角落里，于是他只好用柔光屏拼死挡住。

要不是驯兽员及时赶过来宣读镇暴法令，Scott 简直都要抵挡不住了。好在海象还是向着驯兽员手里的鱼去了。多么完美的布光啊！

你有床单吗？

嗯……每人都应该有一条床单晾在什么地方，对吗？或者一大块亚麻？桌布？或者特大号的内衣？

我在捷克时被邀请访问一位著名的木偶匠人。很有意思，好像走进了木偶世界一样，到处都是木料、手工工具和等待完成的木偶。

这次，我用的是大约应该叫做匠人用光的布光法。柔和的光线，好像阴天的窗户射进来的光线，有一定的方向性又不太硬，投下的阴影有立体感又不至于太浓重。当人们观看一个木偶时，往往希望细细品味，让双眼充分感受丰富的细节和工艺。太硬的光线会剥夺这份盛宴，和我们拍摄这幅照片的初衷就背道而驰了。

“当人们观看一个木偶时，往往希望细细品味，让双眼充分感受丰富的细节和工艺。”

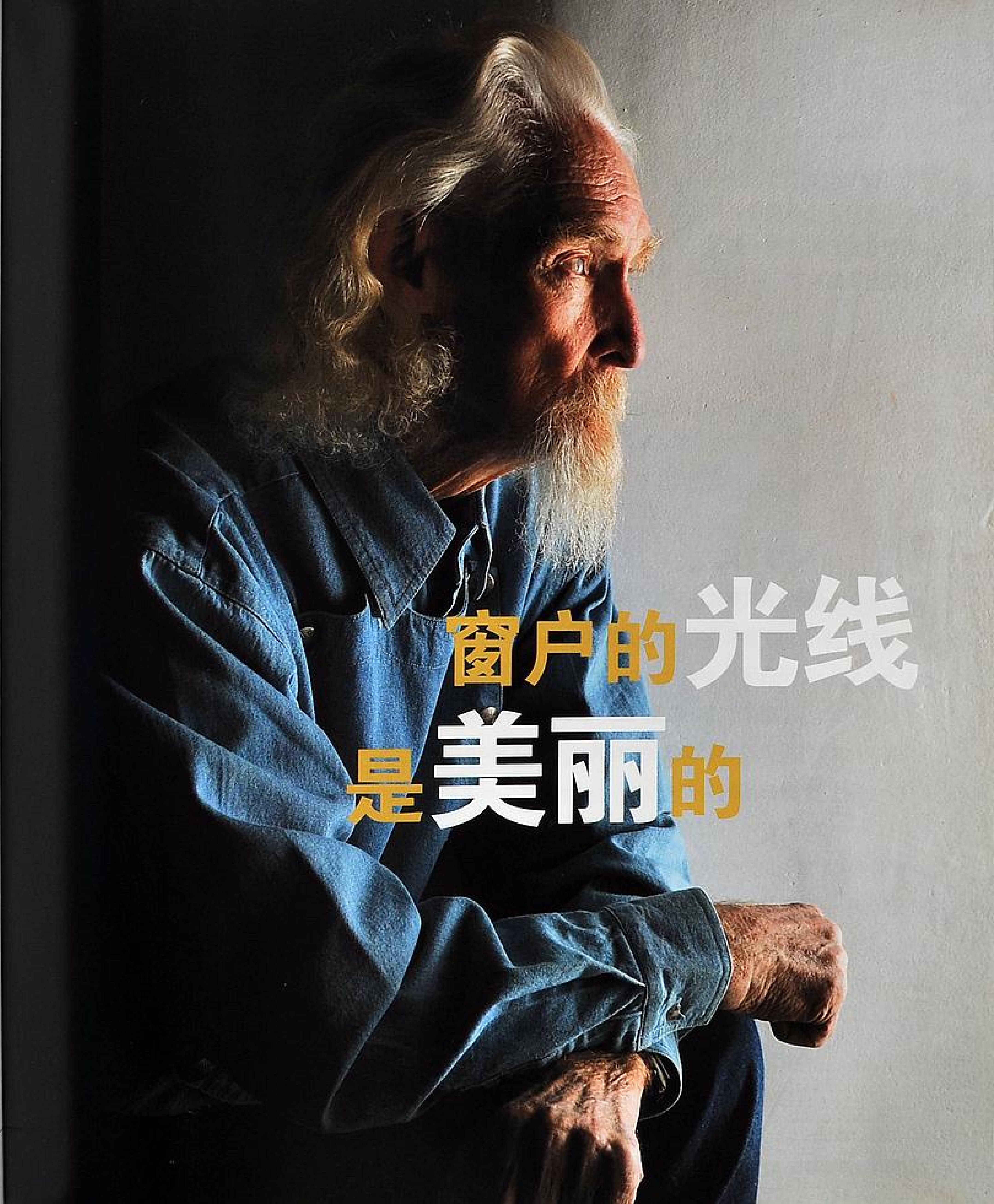
同时我个人还觉得光线的选择还是一个心理学问题。并不需要了解得太深入，但我们面对这种传统工艺时往往产生对窗户光线的联想。在一排排的荧光灯把我们都变成温室植物之前这些工艺就诞生了。它的历史远比计算机屏幕和卤素灯要长。

而在传统的手工作坊里，在遥远的过去，匠人们都坐在窗前完成他们的工作，因为房间的其他部分都因为壁炉的烟灰而雾气沉沉。

因此我用了一条床单，大到足以遮住整个窗户。我用了两支 SB-900 对床单闪光，但光线到达床单时其实和一个光源的区别已经不大了。这样做并不是为了得到双倍的功率，只是让光线的幅度更广，同时减轻一些电池的压力。床单让整个场景的光线变得十分均匀，以至即使在窗户近处的物体也没有过曝，得以保留了充分的细节。我其实把床单的一角都拍进了画面，通常这种照片是没法用的，但这里却并不引人注意。它看来像是窗户的一部分，或者是本来就在那儿的窗帘。

相机左侧就是门口，也是我发出 i-TTL 信号的通道。SB-900 上的接收窗口被转到面向门口，然后我用一个 SB-800 而不是 SU-800 进行引闪。这样做的原因是 SB-800 发出的信号和 SU-800 相比在指向性较弱的同时角度更广。它向门外发出的闪光能够保证激发 7 英尺（约 2.1 米）外的遥控闪光灯。这样我就能够无需担心闪光灯的工作而随心所欲地调整我拍摄的位置和角度。

这种工作方式既快捷，效果又惹人喜欢。要知道其中几个木偶对光线的要求是很高的。



窗户的光线是美丽的

除了它时常不太够用以外，或者有时候有那么点伤感，要不然就是太阳偏偏在我们拍摄房间的相反方向。我们常常能够在窗户边找到一些漂亮的自然光，那也正是我们想要被摄者坐下的地方，但往往那点光对拍摄来讲还是弱了一点。

那么我们一定想让它提升一些，增强一点，调整一下，让它仍然好像是窗户的光线，事实上却是闪光。怎么才能让闪光像窗户进来的自然光呢？

显然，我们得先把闪光灯放在窗外。但接下来的问题就是，底楼的拍摄还比较方便，再往上虽然可以实现，但就得用到各种支架、悬臂、沙包把灯固定在离窗户足够远的地方让光线能够在到达被摄者之前散开。

为了接下来讲解方便，让我们暂时先从底楼讲起。我们面前的场景能拍出一幅经典又精致的窗前人像，但像我们刚才提到的，就是没有足够的光线。那到房间外走走看看吧，有放灯架的地方吗？大多数情况下答案是肯定的。那么可以开始干活了。

把灯装在灯架上，面向窗户，这是最基本的，但也只是个开始。把灯架在天竺葵中间是可以的，但同时也会带来各种问题。当然，都是可以解决的，但问题毕竟是问题。

首先，我们要先在头脑中拍成这幅照片。要先决定使用哪种感觉的光线。窗前的人像有柔软的、梦幻的，也有低调的、硬朗的。对光线最终效果的认识将决定我们下一步的工作。

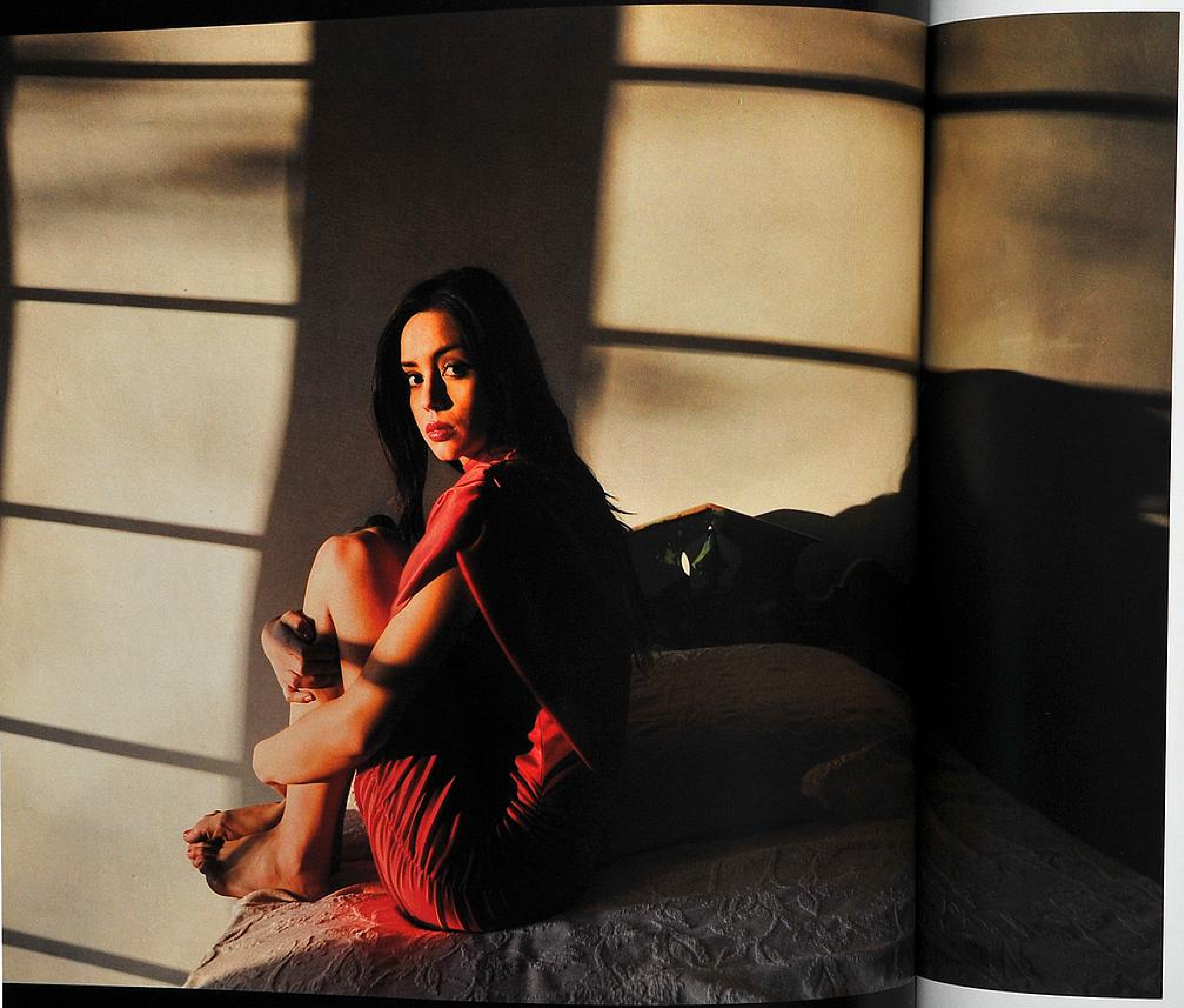
先从柔软的光线说起吧。我们需要某种柔光措施。市面上能够买到的最好效果来自于 Lastolite 的 Skylite 柔光屏，有 3×3 英尺、3×6 英尺和 6×6 英尺几种尺寸，可以适应各种窗户的大小。图中可以看到，我的 3×6 英尺柔光屏刚好可以挡住整个窗户，一丝硬光也进不去。前面中我们提到了，这种效果也可以用一条现成的床单得到，干净又简单。用胶布把床单贴在窗框上，效果其实是一样的。

照片中有两支闪光灯。你们一定会说，又是我铺张浪费的风格。其实不是。其中一支灯正向柔光屏，提供了主要的亮度和方向感。另外一支是向下的。这样做的原因来自于我多年观察的经验。即使在多云、光线柔和的情况下，窗前的地板或者窗台上也会有轻微的反光。就是这一点点反光制造了许多真正在窗前拍摄的人像的梦幻效果。窗户当然可以看成是一个光源，但它从效果上讲其实是两个光源——一个主光和一个辅光。

因此我通常会用到两个光源。（不用担心多重阴影，因为这么大的柔光屏可以把一切都合成一个巨大的光源。）朝下的闪光灯可以以与主灯同样的曝光量输出，也可以稍低大约一级。这样的布光会最终转换为被摄者脸上多出来的一点柔光和层次——Donald 其实不太需要，但又何必拒绝呢。他的脸本来就很上相，我的布光更是为他锦上添花。

他的位置也是我精心选定的。他老房子的砖墙在他身后有个拐角，因此很快地过渡到了暗调。他的银发在暗调中显得非常突出，而观者的眼睛可以愉快地游览在他的面庞和双眼之间而不受任何突兀的背景干扰。

现在再说说硬的吧。我不是说这是块硬骨头，我的意思是硬朗的光线和浓重的阴影。只要把闪光灯放在远处的草地上，实现起来其实很容易。这回就不需要柔光措施了，灯头上和窗户上都不需要。我们甚至还要把闪光灯变焦到长焦最大值——这幅照片是用 SB-800 的 105mm 端拍摄的，而对于 SB-900 则可以选择变焦到 200mm。



"对光线最终效果的认识将决定我们下一步的工作。"

这样我们就得到了闪光灯能够提供的最大的汇聚程度和冲击力，同时也获得了最远的工作距离。这非常重要，因为灯到主体的距离越远，阴影才会越浓重清晰。想想太阳吧。在晴朗的天气里，明亮的太阳能够投下边缘异常清晰的阴影。如果我们想从离被摄者（或者模特）三四英尺以外模仿这种效果，一定会很困难。阴影边缘只能是模糊的。

因此还是把我们的点光源大胆地放在尽可能远的地方，让光子飞舞吧。窗格会把光线进一步集中起来迫使它指向我们想要的方向。光路上任何东西——树枝、植物、助手——都会留下阴影，浓重的阴影。让被摄者站在光线中吧，你会看到立竿见影的效果。

要用 i-TTL 激发闪光灯还需要一点技巧。我们当然想利用好 i-TTL、CLS 这些手段，但如果窗外的遥控灯接收不到任向指令灯的信号就难以实现。这时 SU-800 和 SC-29 的价值就体现出来了。因为延长线可以柔性连接相机和指令灯，后者就能绕过墙角穿过门廊指向遥控灯。SU-800 的信号强度很好，只要距离够近它甚至能够穿过柔光屏。我们可以让助手手持或者把它装在灯架上指向遥控灯，一定能有效地控制整个系统！啊，这真是现代科技的奇迹啊！

柔顺的光

对小型闪光灯的非议之一是它光线的质感。灯小意味着光硬。聚会照片。笑一笑——咔嚓！难看的阴影。

有了 i-TTL 的帮助，柔顺的光线不仅是可能的，还是非常容易实现的。我们有好多工具和手段可以做到。

首先，要像大型灯一样用好热靴闪光灯。最新的 SB-900 有若干功能可以帮助我们，最重要地，比如可以在菜单中自定义照明模式。我们可以选择标准（边缘有少许暗角）、中央重点（闪光集中在画面中央，周围有大量暗角）和平均。我通常都使用平均模式，因为这时闪光灯发出的光线可以让画面边角到中心的受光一致。可能只是一个小细节，但最后效果有大变化。

下一道防线是柔光罩。用好它——哪怕闪光本来就要穿过另一个柔光屏或者柔光伞。为什么不呢？我们花了这么多功夫想让光线柔和，而柔光罩就能帮我们把光线散得更开一些。你要说，这样会损失很多能量？

我不这样认为。这些小小的闪光灯就输出功率而言可谓物有所值，而当今的数码相机最优化的感光度已经达到了 ISO200，我们完全有足够的输出功率和光圈值可用。放心柔光吧！

下一步：更大的体量。用双份，也就是用两支灯完成一支灯的工作。我明白，这听起来又像是昂贵的浪费。但事实不是这样，相信我。当然，这意味着要多买一支闪光灯，但多出来的这一支灯，不管你是要用来和主灯并联使用，还是用来作另一个独立的背景光源、发型光——它总是值得这点额外的花费的。多一支灯，在某些情况下就意味着灵活性，意味着更多表达和想象的可能，最后能变成更好的照片，回报更丰厚的新任务，更满意的客户，更好的生意。都是好事，对吧？

因此我经常用双份的主光。它还减轻了灯的负担，让电池有更长的寿命，更快的回电，更漂亮的拍摄效果。试试两支灯吧！

两支灯可以配合一个柔光伞，或者像这次一样，各配合一个柔光伞。我用的是 Lastolite 多合一伞，再提一遍，它聪明的设计给了我们各种选择。银色加黑色的外罩套在伞上时可以做反射用，揭下来又可以直接作柔光伞。选择越多，光线的变化就越大。

我成功地把我的女儿 Claire 从游泳池边请来和她的好朋友 Amanda 合照一张。在她们头顶上我用了两支 SB-800，先用柔光伞反射再透过 3x6 英尺的 Skylite 柔光屏柔化。柔光屏在柔化闪光的同时也挡住了阳光（我们在家门前的便道上拍摄，背景是粘在门框上的黑纸）。

“把一条柔软光线织成的毯子放在被摄者头上的另一个好处是她们可以移动。她们可以面向相机，可以彼此对视，或者只照侧面。”

啊哈，又多了一层柔光。试试吧。光线能够承受。尽管有这么多柔光和反射措施，闪光灯的能量输出还是够用的。像我刚才提到的，柔光屏的作用体现在两个方面：它让反光伞反射回来的光线更加柔和，让两个伞的光线合成为一个更大的光源，同时它还防止了强烈的阳光直射在被摄者身上。我可不想让正午的阳光破坏我安排的光线的气氛。同时挡住阳光也意味着我减少了环境光的比重，让我能够用人工光控制画面的效果。

我喜欢这种光线。它很能够包容，并且非常柔和。光线其实很难形容。我用尽了柔和、圆润、硬朗、愤怒、丰满、抢眼、梦幻、柔软、丰富、邪恶这些词……

但它的柔和和包容性在这里非常重要。不仅是因为它看起来漂亮，更重要的是它能够适应被摄者的姿态。我建议她们以某种方式表现作为朋友的亲近，而她们的反应是马上面向对方而不是面向镜头。如果我用的是硬光，更小的光源，或者甚至是一个柔光伞，她们没有面向镜头的脸就可能是个大问题。可能会产生很重的阴影，而她们彼此对视的样子——也是画面要反映的重点——就很难表现了。

把一条柔软光线织成的毯子放在被摄者头上的另一个好处是她们可以移动。她们可以面向相机，可以彼此对视，或者只照侧面。只要不把她们放在一个由硬光照亮的盒子里，她们就可以移动，可以自我表现，比如这次，可以放任自己做一个傻傻的年轻人。

光线又柔又软，没有任何线条，就像她们的脸一样。

在威尼斯

我是个大懒虫。尽管我有各种画蛇添足的记录，有为眼前的一切布光的癖好，我其实从不喜欢努力工作。特别是在威尼斯。威尼斯可不是努力工作的地方。

“多云白平衡的设定能制造比正常日光白平衡稍暖调一点的肤色，因此我在拍摄人像时通常会选用它。”

因此，当我摆拍一幅照片——比如这次，一幅人像——我就会寻找现成的光线，比如这个房间。这是一个巨大的古典式的房间，窗外有漂亮的景致和光线。整个建筑都老得快垮进运河里了，椅子也旧得基本上没法坐，不过看起来还是非常漂亮的。我一看墙上金色的墙纸在窗外光线的照耀下褶褶生辉就想，嗯，要不了多久就可以收工回家了。

房间的整体感觉是金色的暖调，因此我决定顺势把相机的白平衡设置成多云。多云白平衡的设定能制造比正常日光白平衡稍暖调一点的肤色，因此我在拍摄人像时通常会选用它。在拍摄胶片的年代，Ektachrome 反转片在阴天时会有泛蓝的倾向。（当阳光透过很厚的云层时会变冷，向色谱的蓝色方向移动。用现在 Photoshop 里的术语来说，这是色偏。）

就像有首歌唱的，蓝调并不容易。恐怖片里当冰柜里的尸体被发现时，蓝色当然没错。但我觉得还在呼吸的活人还是偏暖一点看起来比较好。在用胶片的时代，补偿这种偏冷的办法是在镜头上加装一片 81A 滤镜（尼康叫它 A2 滤镜，自己想想吧）。这种浅琥珀色的滤镜能让胶片拍出正确的色彩，并极大地帮助肤色的表现。

而对数码相机而言，我们可以利用它的内置滤镜系统。我总是大力推荐尝试各种白平衡设置。“试验”是数码摄影的口号。我们不用像之前一样在暗房里浪费胶片和金钱了，甚至连参数记录都不需要，因为拍摄数据都已经记录在数码文件当中。没有像素被谋杀在拍摄当中。尽情拍摄吧！比较吧！寻找最中意的效果。说不定有的人从小看僵尸电影长大，就喜欢各种不同的肤色呢。

阴天白平衡其实就等效于 81A 滤镜，还省去了安装滤镜的麻烦。那它和闪光灯摄影有什么关系呢？其实关系很大。闪光灯出厂时都校准成了日光白平衡，它们发出的光线都是中性的。如果把一支崭新的闪光灯在中性的白平衡下拍摄（比如预设的日光白平衡），效果会是——你一定能够猜到——中性的！

我总结显而易见事实的本领一向很强。但问题是这样的。中性离蓝色只有一步之遥，特别是刚刚从盒子里拿出来的崭新闪光灯可能会有稍微偏蓝的倾向，哪怕按照开尔文色温的计算法它应该是中性的。随着使用和老化，灯管就会变暖。但对于全新的闪光灯而言，我建议大家设置成偏暖的阴天白平衡。

这也是我当时应用的设定。我用了两支 SB-800 从紧贴我右肩的一支柔光伞后面拍摄，几乎就正在相机的视角之外，离被摄者尽可能近的地方。在灯头上我没有装滤色片，我也并不为此担心，因为我事先设定了阴天白平衡，房间也沐浴在金色的光线当中。光线会反映反射它的物体的颜色，因此任何参与曝光的环境光都将是暖色的。

“‘试验’是数码摄影的口号。我们不用像之前一样在暗房里浪费胶片和金钱了。”

穿黑衣的女士！ Julia 是一位曾经多次和我合作的可爱的舞蹈家。她隐藏在黑纱后散发着神秘的光芒。于是我更进一步，在曝光时有意地移动了相机。通常这样拍出的照片是不合格的。

但这是个例外。她背向环境光的方向，因此唯一照亮她脸的是我的闪光——之前说过，闪光的速度是非常快的。就算我把相机抛在空中拍出来也应该是清晰的。动的部分是画面中受环境光影响的部分。我用的是 f/11 的光圈，因此有很深的景深，同时在光圈优先模式下我的快门速度还会因此变得很慢，具体地说，这次是 1/4 秒。在这 1/4 秒的时间内，我移动了相机。她的脸、帽子和大部分的面纱都保持了清晰，因为它们完全处于闪光的影响之下，几乎没有环境光与之竞争。但在闪光逐渐消失，环境光取而代之的部分，画面就变得模糊了，看起来像是机震的结果。

当然这不是每次都能用到的手段，但偶尔用来增加些肖像的情调还是不错的选择。我曾经在 6×7 画幅带卷片马达的玛米亚 Pro II RZ 相机上自然地用到了这种办法。很不错的相机，但太重太大了，机震几乎不可避免。既然结果难以预料，只能多拍几张了。

废墟里的舞者

我应邀参加了马尼拉 2008 摄影节。组织者说可以帮我在当地著名的战争岛上做一次布光培训，并找几个舞蹈演员做模特。磨拳擦掌啊！

于是我、大约 25 名学生和 6 名舞蹈演员，以及我的几部 D3、一支 14-24mm 镜头、一支 24-70mm 镜头、一支 200mm f/2 镜头一起来到了战争岛上。灯光方面，我有 4 支 SB-800，一支 SU-800 指令灯和一些灯架。怎么拍呢？

先看看场地吧！

开始有点喜欢这个当年指挥部的废墟了，还有这些形状与色彩。随手拍了一张。顺便提一下，D3 上的液晶屏相当方便。就像一个手持的迷你高清电视。我觉得这个地方已经很不错了，于是让一个舞蹈演员站在一个合适的地方让我试拍了另一张。

（这是我经常建议大家的方法。先随便试拍。不像以前用宝丽来试拍有很多不确定因素，利用数码相机既快又准确，可以大大加快试拍的速度。这样在我们进行布光之前，我们能够先考察相机看到的环境光线。）

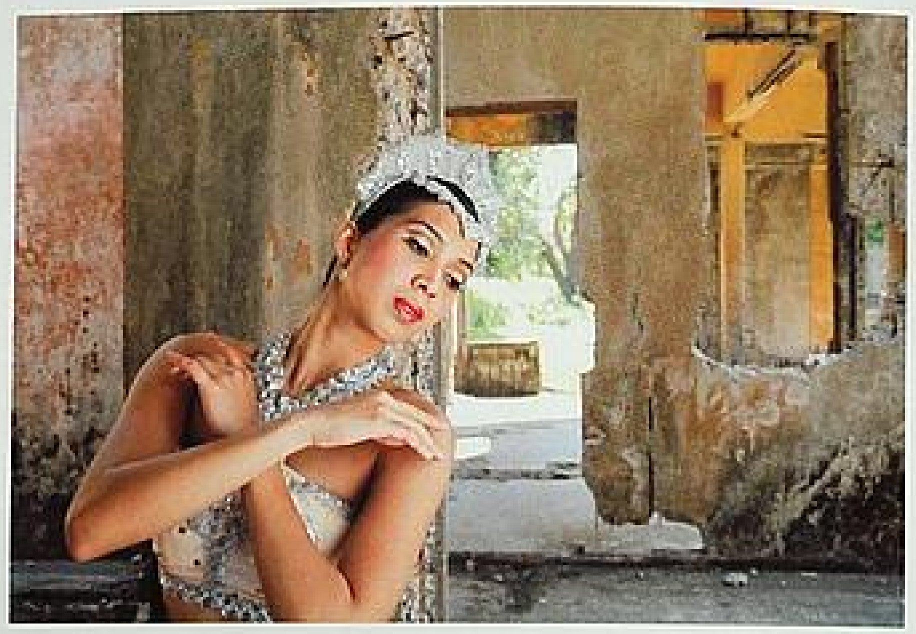
现场的光线几乎没有从正面到她脸上，但两边有大量高光从窗户过来。对这么漂亮又敬业的舞蹈演员而言这可不好。

于是我弄了些灯光过来。

在画面中可以看到，我们用到了 C 架和垂直放置的 3×6 英尺 Lastolite 柔光屏。两支 SB-800，一上一下，上面的编在 A 组，下面编在 B 组。为什么要编成不同的组呢？这是为了不同的光比控制。我知道我需要为她布置一些从下方来的柔光，因为地板上反射了不少环境光，是这个场景的优美之处。因此我决定给下面的闪光灯增加一些输出。要是把两支灯绑在同一组里，它们的输出量就只能是一样的。而不同组别的灯则可以以最小 1/3 的步长进行微调，大大增强了我控制光线的能力。

让她回到刚才的位置，还是不行。我是说，虽然环境光和闪光灯都到位了，但闪光散布得到处都是，背后的整面墙都被照亮了（后面第 2 页左图）。光源太大，有时也很难控制和修整。嗯……该怎么办呢？

“减少被摄者和灯光的距离是控制背景的有效手段。”



让她靠近！减少被摄者和灯光的距离是控制背景的有效手段。她靠近灯光后，光线的质感和柔软程度都增加了。而在她身后的墙壁受光则较少，饱和度更高，也没有那么扰乱视线了。她的光线增加了，而墙的受光减少了。

在这个位置她离墙的距离也增加了。作为我的一项基本法则，我通常会想尽一切办法让被摄者和背景保持尽可能大的距离。这样，我才有机会对前景和背景分别进行控制。如果被摄者紧靠背景，那么我对她无论怎样用光，背景的受光都是和她一致的，要想让前景和背景光线有所区别通常会非常难。被摄者和背景的距离越远，我们的拍摄就会越容易。

但现在看来，最终的照片还是有让我不满意的地方，就是她下巴下面的高光光斑。当时应该仔细地观察画面细节，只是我拍了大约 5 张就得让学生试拍了。总之这是一张事后想扇自己耳光的照片。也是我不能像相机一样思考的好例子。我早就应该注意到那块高光，意识到它会在照片上留下一个大窟窿的。

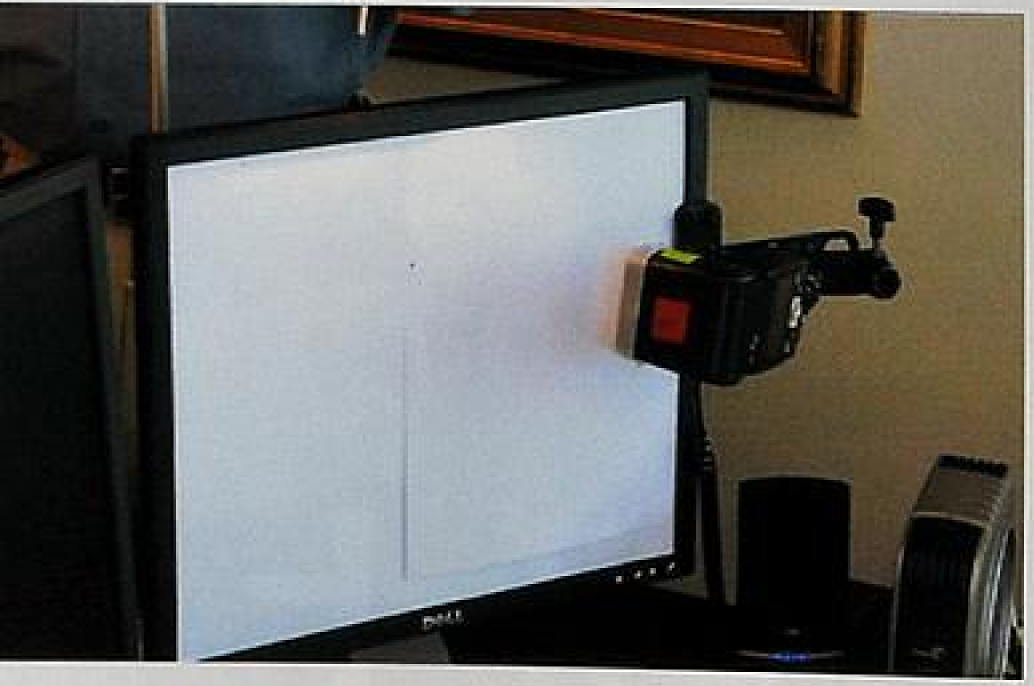
就在纸上

我们作为摄影师的最大挑战之一就是要把单调变丰富，让平凡变出众，或者使日常所见成为视觉盛宴。而再没有比拍摄办公室肖像和年报照片更能体现这一点的了。

就是这间小办公室，一张桌子，一把椅子，一台年脑，拍出花样来吧！

不仅要在这样的环境下变出魔术来，还要快，因为今天还有另外 17 间办公室要拍。

所以我尽量用最简单的手段拍出这种环境下最好的效果。用 i-TTL 技术遥控调整闪光灯而不是跑到每个灯跟前分别设置，正好就节约了时间。要拍的东西总是还很多。



今天我最花哨的布光工具就是一张复印纸。我把一支 SB-800 用一个 Justin 夹子夹在相机左边的电脑屏幕边上。夹子上的球台让我可以把灯头对准用一张复印纸遮起来作反光板的屏幕。这样我就得到了漂亮的光线。

再来点戏剧性的元素。把百叶窗放下，我们又多了一样视觉元素。这是个久经考验的老办法，比空白一片的窗户还是好看多了。窗外的天空是佛罗里达中午的淡蓝，看不到一丝云，没有任何对比和色彩。

我把相机设定为钨丝灯白平衡并把天空欠曝两级。蓝天出现了！

但同时，闪光也变蓝了。日光色温的闪光在钨丝灯白平衡下显得同样偏蓝。一片橙色滤色片就能让日光色温的闪光灯变成钨丝灯或者白炽灯色温。也就是说闪光灯的灯光会变回白色或者中性色，既不偏冷，也不偏暖，正好适合我当前设定的钨丝灯白平衡。

但我不要这种平衡。我想要暖色。看见电脑旁边的台灯了吗？那是一盏白炽灯。通常我们都会在桌上用这种偏黄的灯光。这就是我的目标，为此我需要在 SB-800 上再增加一片橙色滤色片。多的这一片滤色片让闪光的颜色由中性变到了暖色，让它有了台灯的视觉感受。

现在我有了窗外的深蓝和室内的暖调，让枯燥的白天一下变成了晚上加班的感觉，外加浓重的色调和桌上的灯光。拍摄参数是 1/250 秒和 f/16。我说过多次，这些小型闪光灯有着相当不错的功率，两片滤色片和柔光罩简直不在话下，轻松地帮助我用 f/16 把佛罗里达的白天欠曝成了黑夜。

顺便提一下，我是在过道上用 70-200mm 镜头和机顶上的 SU-800 激发遥控闪光灯拍摄的。在这么小的办公室里，再加上白色墙面，信号被多次反射，遥控灯接受指令很少遇到问题。

好吧，这幅算拍好了。这是一幅反映工作环境的布光法，还不算是真正的肖像光线。客户最不喜欢看到的也许就是几百张从同样角度拍摄的照片。所以我只要在屏幕上看到有若干幅不同的照片可供选择（感谢数码相机！），就会换种方式继续。

第一步是要为 Tracy 准备更悦目的光线。那将意味着更多正面的光线，在她双眼面对相机时能够为面部补光。为此我挪动了我的“光源”，把那张复印纸和 SB-800 放到了靠近她的另一台电脑边上，这样它相对 Tracy 的角度就更正了。她面向镜头，我变焦收紧了一些构图。当然我并不希望制造太紧张的感觉，我只需要突出她可爱的脸庞。

利用 i-TTL 拍摄的方便之处就体现在，要再加入一个光源并和现有的闪光灯配合是相当容易的。为了抵消电脑上的 SB-800 的低角度，我让助手 Brad 在画面以外手持了另一支 SB-800 对准 Tracy，变成 B 组，并用 Lastolite 三角柔光屏加以柔化。电脑上的闪光灯仍然保持 A 组不变。在相机上，我通过 SU-800 “告诉” B 组的闪光灯以主灯的曝光量输出。同时，

问题是，对这个单一光源来说，它作为肖像光太低了。它的位置在面部以下，会形成向上的阴影，有点见鬼的感觉。这可不是办公室肖像的风格。

让 A 组的闪光灯输出稍低的曝光量，使之成为辅灯。两者配合得很完美。

这种组合的设定大约是作为主灯的 B 组进行 0EV 的曝光补偿，而 A 组的辅灯 -1EV。这是肖像拍摄中典型主辅灯关系。不喜欢？在 SU-800 上就可以根据心目中的效果的对遥控灯进行微调。系统的这项功能让我调整起来非常得心应手。

我在拍摄时经常进行这一系列的设置。不是要大量改变光圈值或者闪光曝光量，只是对光线的感觉进行调整。

我掌握的另一个变量是快门速度。最初我用的是 1/250s，以便把天空压暗。现在我想着重表现的是她的面部，因此我需要画面的调子柔和一些，一种彩色粉笔画的感觉。调整到 1/125 秒（光圈保持 f/16 不变）后，天空的深蓝色就少了许多。我甚至还能继续通过将光圈放大到 f/8 来弱化天空的色彩。这也是 i-TTL 大放光彩的地方。我在相机上放大两级光圈，遥控的闪光灯马上跟进。在新的拍摄参数下，大家可以看到，不仅窗户明亮起来了，Tracy 的头发也随着棕色和蓝色的高光变得更有活力。

等会儿！蓝色的高光？是的。她头发上反射的大部分是日光，记得我们之前设定的钨丝灯白平衡吗？它让日光变蓝了。因此，过曝的高光是白色的，但随着光线的减弱，日光会逐渐变蓝。

为了她的肤色表现，我去掉了一片橙色滤色片，否则我会把她拍成南瓜的。她略为偏暖的肤色是因为剩下的一片滤色片加上额外的四分之一到二分之一密度片组合的结果。总之要反复试验才能找到最令人满意最适合被摄者的组合。

就像这次一样，我在拍摄前试图构思尽可能多的方案。这也为艺术指导提供了尽可能多的选择，也意味着他下次也许会打电话来给我更多的拍摄任务。它使我在拍摄环境重复无趣的办公室肖像的一整天里保持头脑灵活。

影子人

谁知道纽约的街道上隐藏着怎样的邪恶？

如果要拍犯罪题材，首先得要有那样的光线才行。

又低又暗的光线把我的朋友 Mark 变成了黑社会小说里的人物。这很容易，只是方向、角度、色彩各自发挥作用，尽管各种元素的组合看来有点复杂，但这一切在当今数码相机和遥控闪光灯的帮助下不过是按几个按钮的事情。当然，多看些侦探小说和漫画对色彩和光线的把握都有帮助。

先找好相机的角度。我一向认为这是最关键的第一步。相机的位置总是比灯光的位置更为重要。灯光可以形容和描述一幅照片，让它更为漂亮具体，但首先得要有照片才行。如果连照片什么样子都不知道，给它布光就好像做一道复杂的多项选择题。先站住脚吧，把机位定下来。照片决定布光。

我决定从低角度拍摄 Mark。低得其实我是趴在曼哈顿最脏的臭水沟里，糟透了，但我的确喜欢这个角度。我想让画面变形，故意把影子和画面中的各种线条都倾斜。Mark 就在黑暗中若隐若现。他可不是一个好打交道的人，特别是他从腰带里掏出那把手枪以后。

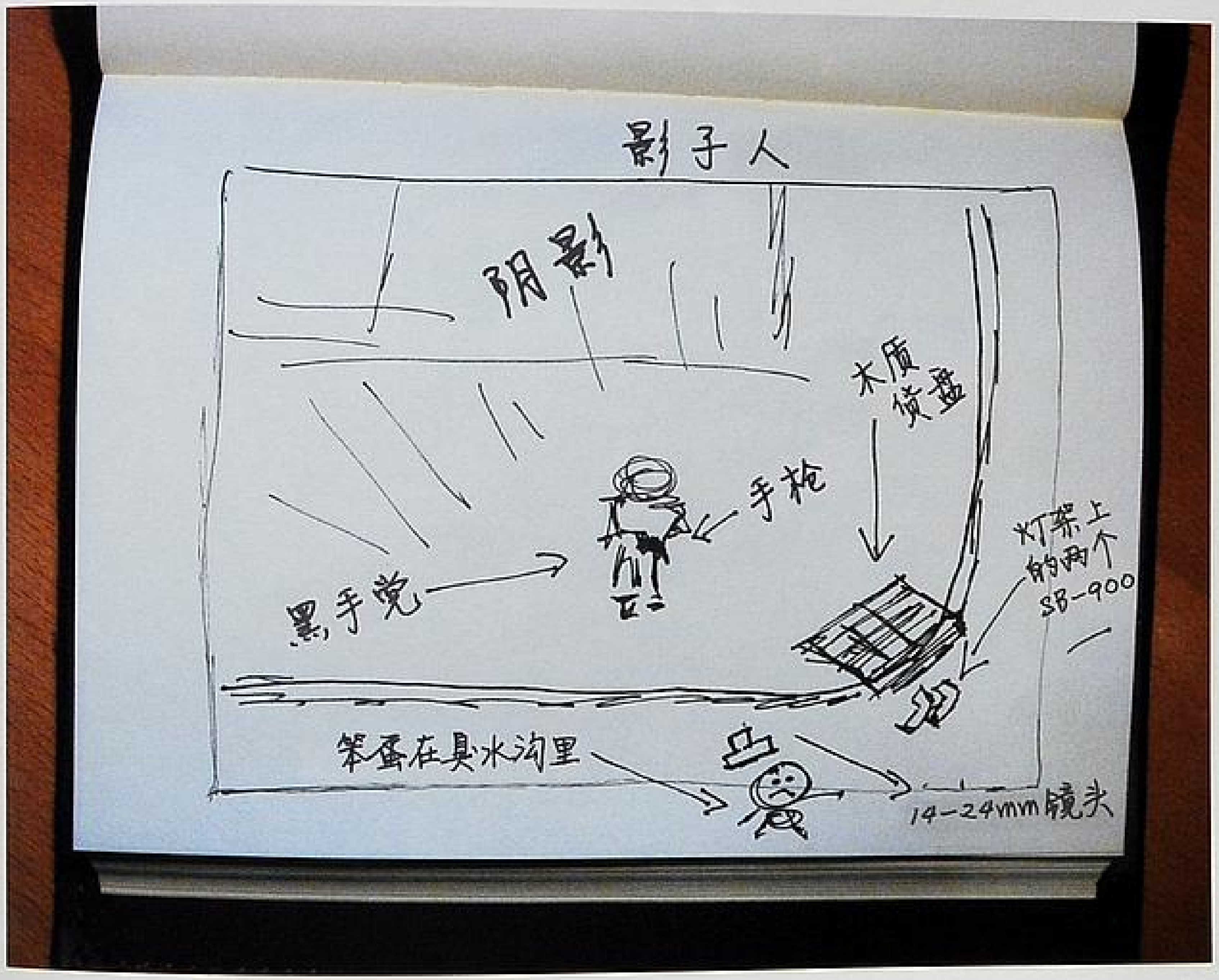
光线从相机右侧来，和我一样在臭水沟里。（嘿，这可是件肮脏的勾当。）我其实用了两个光源，都是 SB-900，都架在灯架上。通常只需要一支灯就够了，但我想要得到比较丰富和疯狂的影子，于是我把两支闪光灯肩并肩放在一起，对准 Mark 的大致方向。

色彩完全来自于相机的钨丝灯白平衡设置而不是灯头上的滤色片。我可不想要普通的、友好的、温暖宜人的闪光。我要的是干净利落，冷酷无情。（我看的这类书太多了。）

因此闪光主要是从冷白色到深蓝色。很容易，不用在灯上做什么，只要把白平衡设置一下就可以了。一个键的事情。

把灯头变焦。（又是几个键。在 SB-900 上，其实就是按一次键再转一下拨轮。）长焦状态的灯头把光线集中起来制造成毫不妥协的阴影。没有任何宽容的、漂亮的、花哨的、柔软的东西。光线以子弹的速度射到街角，无比致命。每次发射后 SB-900 都在冒烟！（哎，好吧，其实没有。）这些阴影得感谢我当时的助手 Brad。我们找了几个木质货盘竖直放在灯前，但木条之间的空隙不能让足够的光线通过。于是 Brad 几脚踹掉了几根木条，再把它们放回灯前面。这样我就有了几束光线。然后我让 Mark 移动到其中一束当中。问问被摄者能不能看到灯头，如果能，那么光线也能看见他。

“先找好相机的角度。我一向认为这是最关键的第一步。相机的位置总是比灯光的位置更为重要。”



这样就布光完成了。危险！请勿靠近！

好吧，拍成这样需要的是按几次按钮和 Brad 的 13 号鞋猛踹几脚。但总之是不难。都是些最简单的，还很有意思。

森林中的脸

我猜在树林中遇到这些家伙恐怕不会是好的一天。这其实是我想要表达的感觉，一种气喘吁吁穿过森林，突然在眼前出现这样的人，四目对峙的感觉。当然，我没有在森林里跑得气喘吁吁，我的模特也没有。

但镜头确实动了。曝光时变焦或者移动镜头是一种有着悠久历史的技法。恐怕从变焦镜头诞生的那一天就有了。通常它需要比较黯淡的光线，这样才能得到较慢的快门速度。大白天的太阳底下可不是练习这种拍法的好时候。

黯淡的光线，加上收小的光圈（这时通过镜头的光线就比较少），我们才能得到较长的快门打开时间以实现拍摄目的。快门速度越慢，变焦或者旋转的效果越明显，但机震和拍糊的危险也越大。（这个故事里的两幅照片，旋转效果的那张是 1/10 秒和 f/16，变焦效果的那张是 1/5 秒和 f/16。

如果仅借助环境光拍摄这种照片，难度显然相当大。最后结果可能是整个画面中没有清晰的核心，因为画面中的所有部分都受到同样质感和亮度的光线的影响。换句话说，曝光量是一致的。如果变焦太差或移动得太抖，拍出来就会像你背着相机过街，快门撞到屁股上时，拍到的画面。我拍过很多这样的。我最后一定要办一个回顾展，把这些照片归到我的"不确定时期"，差不多包括了我的整个职业生涯。

但用了闪光灯会怎么样呢？它会引入另一种光线——一种我们可控的光线。大家还记得闪光的速度是非常快的，根据闪光输出量的不同，它可能只有1/1 000秒。闪光的这个速度叫做"闪光持续时间"。

闪光能给我们凝固主体和细节的能力。大致上闪光照亮的地方——画面中由闪光灯光线主导的部分，都会是清晰的。而其他环境光影响的部分则会是模糊的。多模糊呢？取决于变焦或者移动镜头的速度和幅度，而这又和曝光时间有关。比如在1/15秒时，变焦的时间将会非常有限。而整整1秒呢，我们就可以开始变焦，出去喝杯咖啡，回来，再拍完。效果会更明显，变焦的拖影会更长。

为了拍摄森林里的特种部队，我把D3的感光度设置到了Lo.1挡，相当于ISO100。这样我就能够得到尽可能长的曝光时间。在光圈优先模式下设置f/16，相机得到了1/5秒的曝光时间。我把背景欠曝到-2EV，然后在模特的头上用3×3英尺的Lastolite柔光屏柔化了两支SB-800的闪光。柔光屏在头顶上的角度很陡，几乎和地面水平，因此给予了我的模特一种愤怒的感觉。我称这种光线为黑手党布光，就像老大端坐在灯下宣布家法，光线很柔和，但眼睛却在阴影当中。面对他，你除了低头别无他法。

这里也是一样。我用的也是头顶光，但又不是通常的套路，那种"嗨，你好吗？"的感觉。它在头盔下投下一圈阴影，给人一种不详的感觉。他的眼白显得很白，和涂了迷彩的脸形成一种电影特效的感觉。

闪光就不必作太多修饰了，越简单越好，因为我们马上就要开始进行变焦。最好能用三脚架，虽然根据所有的规则都是为了被打破的精神，不用三脚架也可能得到意外的收获。但变焦一定要稳！因此在按下快门之前就要开始变焦。那将意味着镜组已经开始运动后曝光过程才开始，最终才能得到流畅的变焦效果。（相信我，没有比流畅的变焦更好的事情了，如果你明白我说的话。）

试拍，再试拍。多拍。你可以拍上100次，因为并不是每次都能成功。拍得多才有选择余地。我总是认为最好的变焦方法是从长焦变到广角，这样在变焦过程中能同时够得到景深和锐度。但我也听过从广角变到长焦的观点，效果当然也不尽相同。

因此，不如两种方法都尝试一下。或者使劲把相机转一下而不是变焦。但无论如何前景都会是清晰的——因为有闪光。而闪光主导了前景的曝光。记得前面提到我让背景欠曝2EV吗？这对保持画面清晰也功不可没。这样背景在变暗的同时饱和度也得到了提升，森林看起来更加阴暗诡异，也保证了镜头前的模特几乎不受到环境光的影响。不管他身后的景物是什么，都不会形成逆光。他们的脸上恐怕只有f/0。而1/3级微调的闪光灯让我能够精确地控制他们脸上的曝光。太酷了。在森林里的外拍也能和在纽约的影棚一样随心所欲——除了没有泡沫咖啡。

"最好的变焦方法是从长焦变到广角，这样在变焦过程中能同时够得到景深和锐度。"

动态范围之舞

现在大家似乎都很热衷用多重曝光合成高动态范围照片的技法，用一个个分别用不同曝光量和焦点拍摄的图层来合成一张从 0 到 255、从鼻尖到无限远都清晰的照片。利用 Photoshop 大玩后期制作，既时尚又方便。

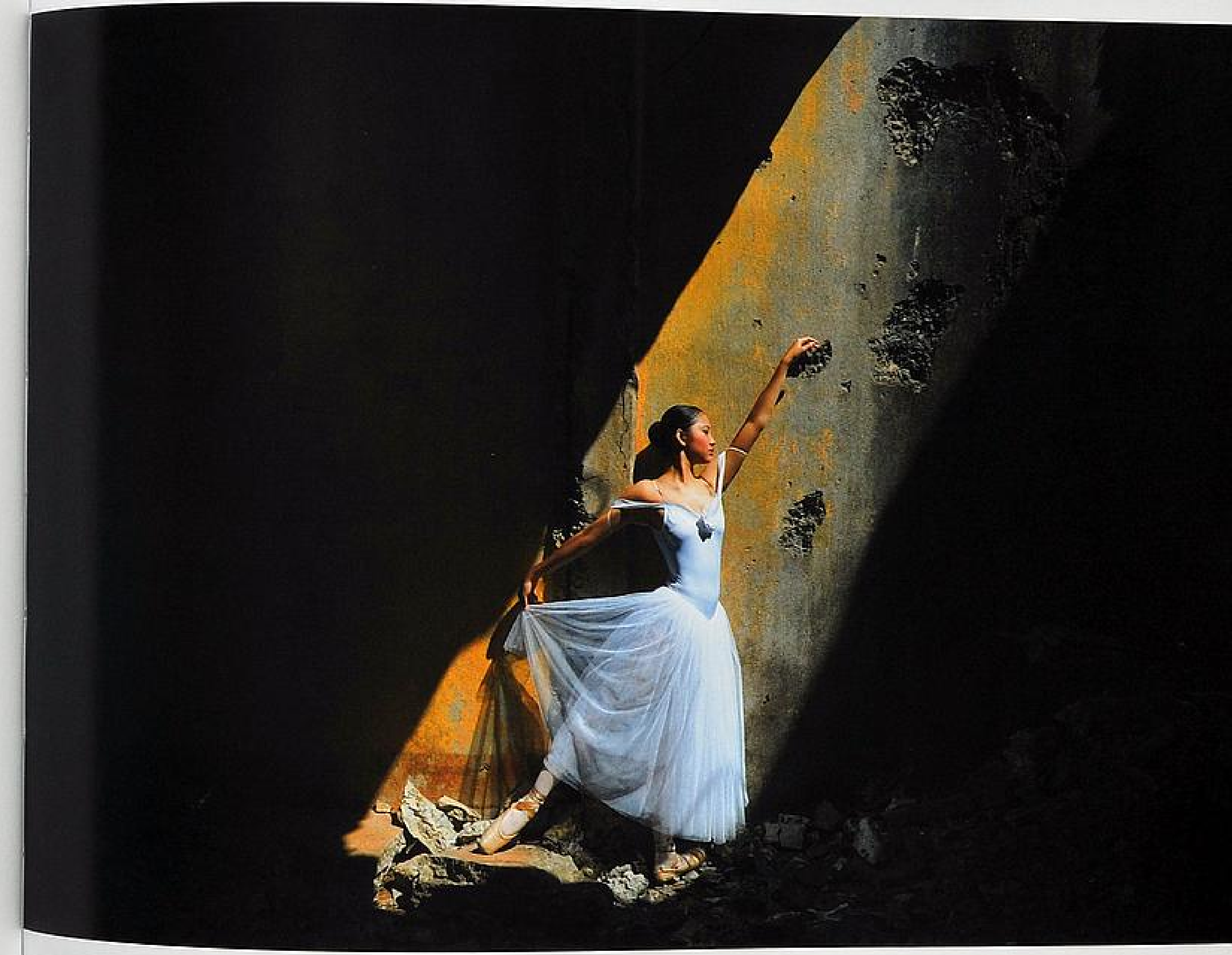
扩展感光材料的动态范围从可敬的摄影先行者尼埃普斯拍摄的第一幅照片时就开始了。那一幅照片也许是后期制作的第一个奇迹，除了它的曝光时间长达 12 小时。在那样长的曝光时间内太阳从镜头前穿空而过，因此整个画面完全没有阴影。我猜这恐怕是出乎他的意料之外的。因此这第一次外拍完全具有之后任何外拍的共通之处——运气、意外、惊喜、瞎猜、凭感觉和试试看的精神。我想尼埃普斯要是活在今天应该是个不错的摄影记者。

遇到一个场景黑白分明，既有 f/ 无限大，也有 f/ 无限小，该怎么办？不管是胶片还是数码恐怕都不好办。当我们手中有包含 3 700 个菜单选项的相机只能默认选择“我放弃”的时候，就只有靠我们自己的智慧了。(我把自己的 D3 都自定义了“靠自己啦，笨蛋！”的选项。)

如果针对高光部分曝光,关键的暗调部分就会欠曝。如果针对暗部曝光，最后看起来画面中好像发射了一枚洲际导弹。人眼可以在一瞬间毫无困难地适应这种场景，多么神奇！据说人眼能够适应 12 到 13 级曝光，而数码相机大约只有 5 级。遇到这种情况，怎样才能帮相机一个忙？怎样才能快速找到折衷的办法?

闪光灯！把它想象成外拍时的 Photoshop 吧。它能把你从像一个地下室的蘑菇一样在电脑面前无止境的移动滑块、拖动曲线的黑暗工作中拯救出来。

这幅照片就是一个典型的例子。我们拍摄时经常会有这样的一束光线降临——运气好的话仅仅是一束光线，而不是别的什么厄运。

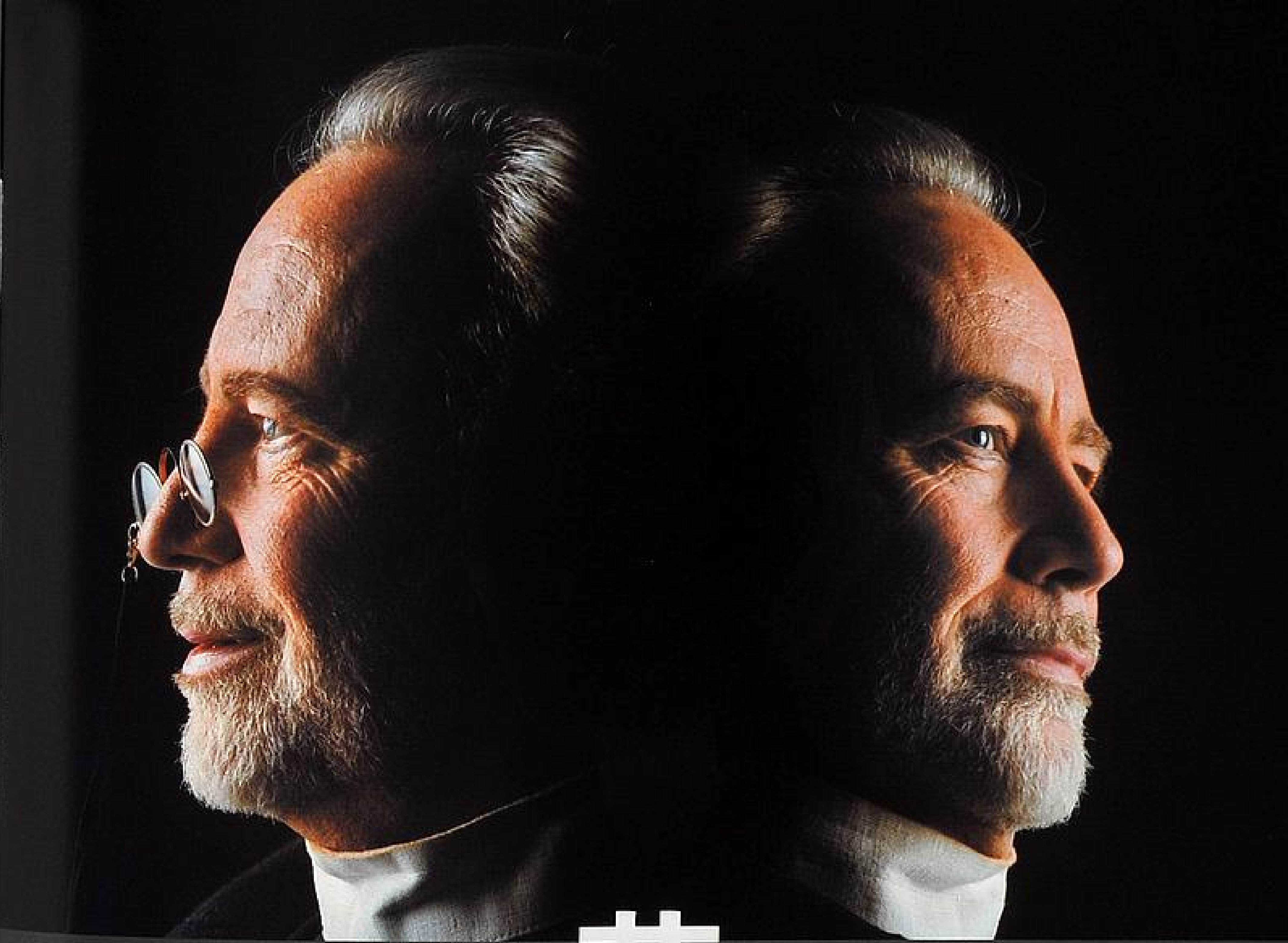


“遇到一个场景黑白分明，既有 f/ 无限大，也有 f/ 无限小，该怎么办？”

这是富于戏剧性的一束光线。如果以它为依据曝光，画面的其他部分就会消失在黑暗中。如果那本来就是你期待的，那直接拍就行了。但为什么要浪费掉这面像画家的调色盘一样美丽的墙壁呢？为了快速拍摄，我仍然依据环境光进行测光，同时在相机和被摄者之间的地面上一左一右地放置了两支 SB-800。没有用灯架，也没有滤色片，什么都没有，就直接把它们放在废墟当中。

这样做的原因是现场的光线几乎都是来自与头顶的，那么唯一符合逻辑的反光必然是来自地面。用指令灯（SU-800）遥控的闪光灯使我稍微恢复了墙面的一些细节和色彩，同时又保留了强烈的顶光的感觉。它们的输出量其实是相当可观的，从墙面下部影子的方向上可以看得出来。

我的模特穿着白纱，这让我和相机都为此翩翩起舞。我不停地调整环境光和闪光的比例，以求找到一个平衡点来表现场景的力量和戏剧性——我想这也是我拍摄的最初目的——同时还要交待环境。环境提供了信息，使画面丰满，让观者能有所咀嚼，甚至随之起舞。



拍出花样

中高端数码单反上最被人忽视的功能之一是它们快速完美的多重曝光功能。它们甚至可以自动计算增益。在过去，同一张底片重复曝光简直是依靠估计。第二次曝光是应该减少半挡曝光呢，还是一挡？这就要凭经验、凭运气了。现在，相机完全可以代劳。

更被忽略的是配合闪光灯 i-TTL 功能进行的多重曝光。现在来看个例子。

首先在拍摄菜单中找到多重曝光选项，输入曝光次数。在这个例子中，是两次。自动增益功能应该设为开启。最后按确定开始拍摄。记住，每次拍摄之前都必须这样进行设置。多重曝光完成后，相机会恢复正常的拍摄状态。因此每次多重曝光都应该先激活这个选项。

先让被摄者确定构图和姿势。构图时周围要流出余地，否则在二次曝光时容易空间不足。这次我拍的人物是 Jake Gardner，纽约歌剧院的名角。我是在中场休息时在幕后拍的这幅照片，也就意味着我只有大约 10 分钟的时间。

一定要选择能够看到对焦点的对焦模式，然后一点一点地横向移动对焦点。

闪光灯当然要布置在画面之外，以侧光方式照亮被摄者，也就是要略微布置在他的身后。如果说相机在 6 点钟方向，被摄者在表盘正中的话，灯不是在 3 点和 9 点的位置，而是 2 点和 10 点。如果闪光能够包围他的脸并照亮他相对相机的正面，多重曝光就会遇到麻烦。我们需要他脸的侧面消失在黑暗中。这样两张脸交界的地方才会是黑的。

现在来布置闪光灯。我强烈建议使用柔光屏。它能够制造线性又柔软，同时方向性很强的光线，并在照亮被摄者的脸后很快消失。把 10 点钟方向的灯设置为 A 组，2 点钟方向的设置为 B 组。我当时用的是 Lastolite 3×3 英尺柔光屏。

第一次曝光，被摄者侧面面对相机，正对 A 组闪光灯的方向，拍摄。提醒一句，是闪光拍摄。在多重曝光时，最好使用最高的闪光同步速度，通常是 1/250 秒，再配合适当的光圈值使环境光消失。记住，要把两次曝光合成在一个画面当中，必须对画面有完全的控制。不能让环境光像野狗一样到处游荡！同时，要以黑色作背景。

背景中任何反光的细节都可能被拍进画面，有时候正好和被摄者的脸重合。第一次拍摄后，被摄者将会在画面中移动，而第二次曝光中头部的位置一定不能有任何其他物体，否则的话一定会出问题，因为第二次的拍摄不能把它挡住。

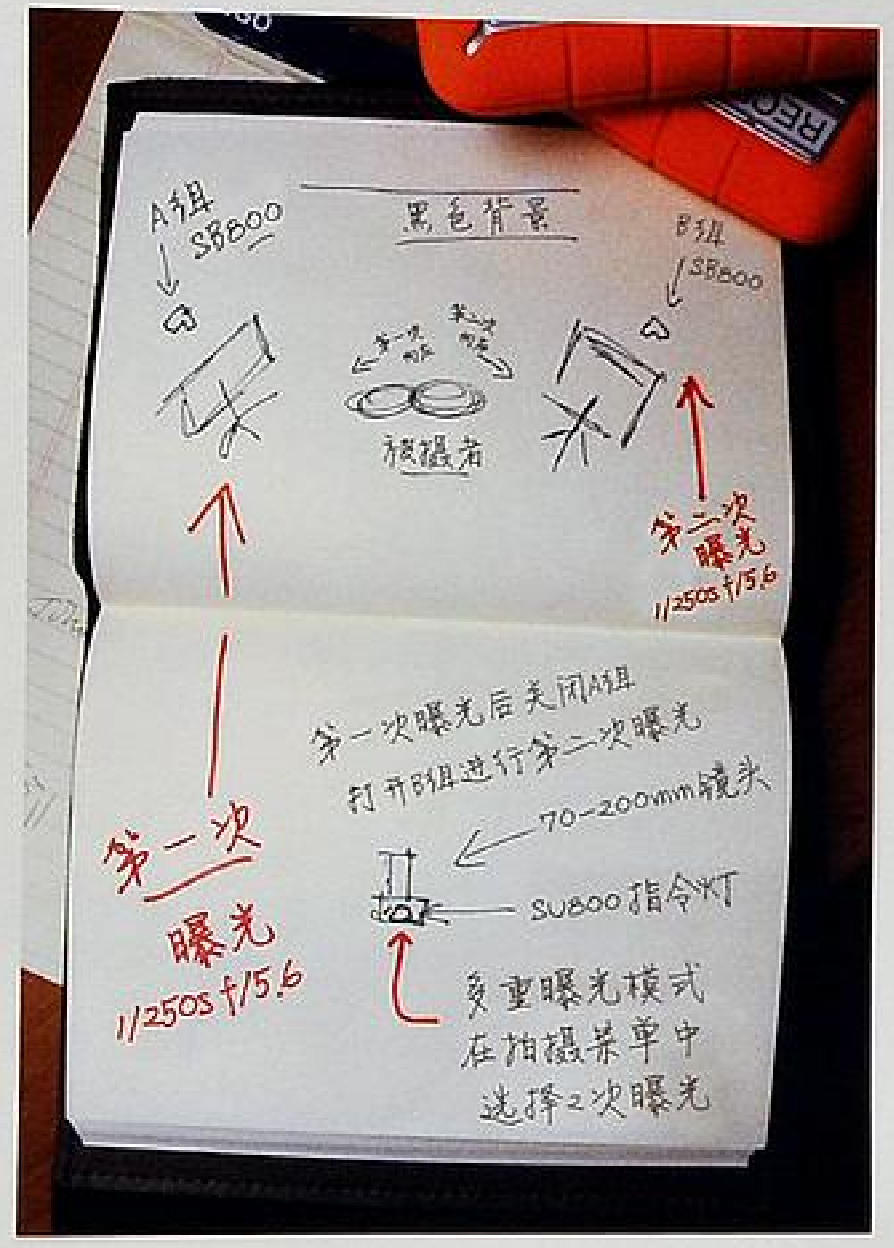
现在关掉 A 组，激活 B 组。

让被摄者转向 B 组闪光灯，以另一个侧面面对镜头，再拍一张。完事了（有了 i-TTL，获得同样的曝光量易如反掌。不同组别的闪光灯可以有不同的输出量，一组可能是 0，另一组可能是 +1。我不想再解释原因了。

对焦点在拍摄中有什么作用呢？它们不仅是对焦点，还是我们构图的参照点。左侧的对焦点可以方便地放在被摄者近相机的眼睛上。他转向另一边以后，再用另一面对称的对焦点放在右侧近相机的眼睛上。这样两张脸在画面中的位置才会比较平衡。

让被摄者配合反复按照这个步骤拍摄几次。虽然可以拍成 RAW 格式，但这种拍法无法在连接电脑时拍摄，因为一切处理要在相机中完成，依靠液晶屏判断结果。

这并不难嘛。



"记住，要把两次曝光合成在一个画面当中，必须对画面有完全的控制。"

尽善尽美

闪光灯头的变焦，SB-900 可以一直到 200mm。在 SB-800 上，可以变焦到 105mm。

小小的热靴闪光灯可以控制灯头的角度是件大好事。它意味着我们能得到更集中的光线和更远的闪光距离，也许还有高光和暗部之间更好的过渡。我告诉尼康公司的人他们应该为 SB-900 变焦到 200mm 的能力大书特书，要不然就让它变焦到 200mm 时有拉斯维加斯老虎机中奖时的那种动静。但我估计他们不会听我的。

照片中是我的朋友 Vanessa。她是和我合作过的最漂亮的芭蕾舞演员之一。不仅是位可爱的舞蹈家，她还有 20 世纪 40 年代好莱坞电影中经典的美人脸。

这次拍得很简单。一支 SB-900 装在相机右侧的一个悬臂支架上，前面有 Lastolite 的多合一柔光伞。背景光也是一支装了橙色滤色片的 SB-900，对准她身后的地方以制造一种光芒四射的感觉。它被变焦到 200mm，没有柔光措施。

这个地方很重要。我想让背景光直射到很远的距离上，因此必须把灯头变焦到 200mm。而对于她的脸部，我需要光线包围她，从图上可以看到，我为 SB-900 装了柔光罩，因此它自动变焦到了 17mm，

然后我让光线穿过一个柔光伞使它更为柔和。在 SB-900 的菜单中我选择了“平均”照明模式。其他选项还包括中央重点和标准。但我还是选择了平均以柔和的光线配合她的脸。

上面提到过，背景光加了橙色滤色片。我很喜欢 SB-900 的滤色片夹。它专门用于安装可以向机身传递色温信息的滤色片。(举例来说：在机身设定的是自动白平衡的情况下，将橙色滤色片装进片夹，再把片夹装上灯头，“聪明”的滤色片就会通过闪光灯上的传感器告诉机身灯头已经安装滤色片，而机身就会自动设置相应的白平衡。但这一切的前提是机身设置的是自动白平衡并且闪光灯在热靴上。如果相机不在自动白平衡模式，不管什么滤色片都不会让设定自动偏移。)

但这种花哨的片夹最简单的功能仍然是装滤色片。很好！这意味着我的灯头上再也不会为粘滤色片留下难看的胶印了。

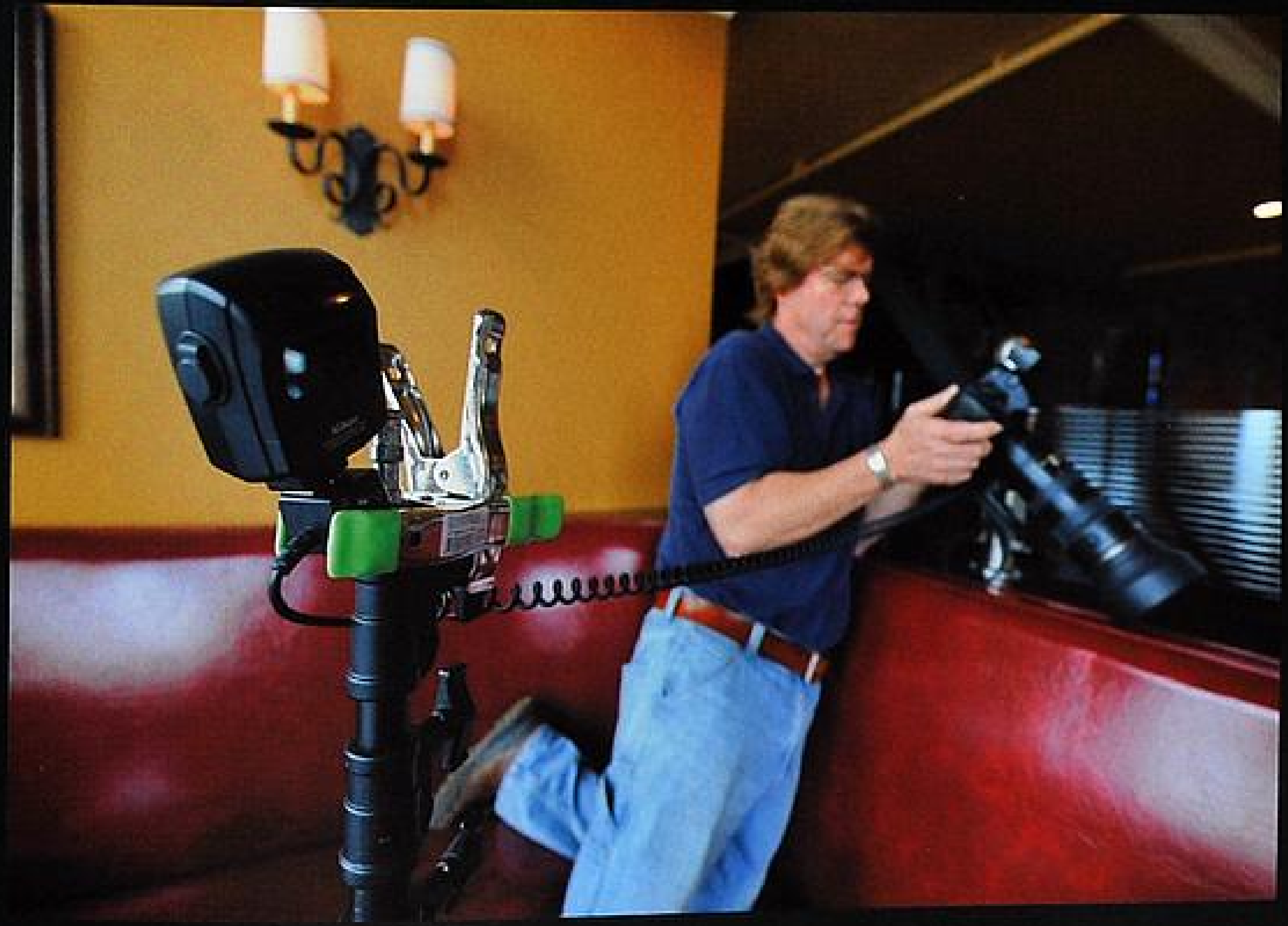
接下来继续布光。

(注：吧台上的金色反光布是 3×3 英尺 Lastolite 柔光屏的附件，上面装着橙色滤色片的 SB-R200 是 R1C1 套装的一部分。我曾经尝试在 Vanessa 的侧面补一些光，但考虑到室内光线的整体感觉最后还是放弃了。另外我也没时间处理它弄出来的影子了。在时间捉襟见肘时，一切从简怕是所有摄影师的传统。灯越多问题越多啊！)

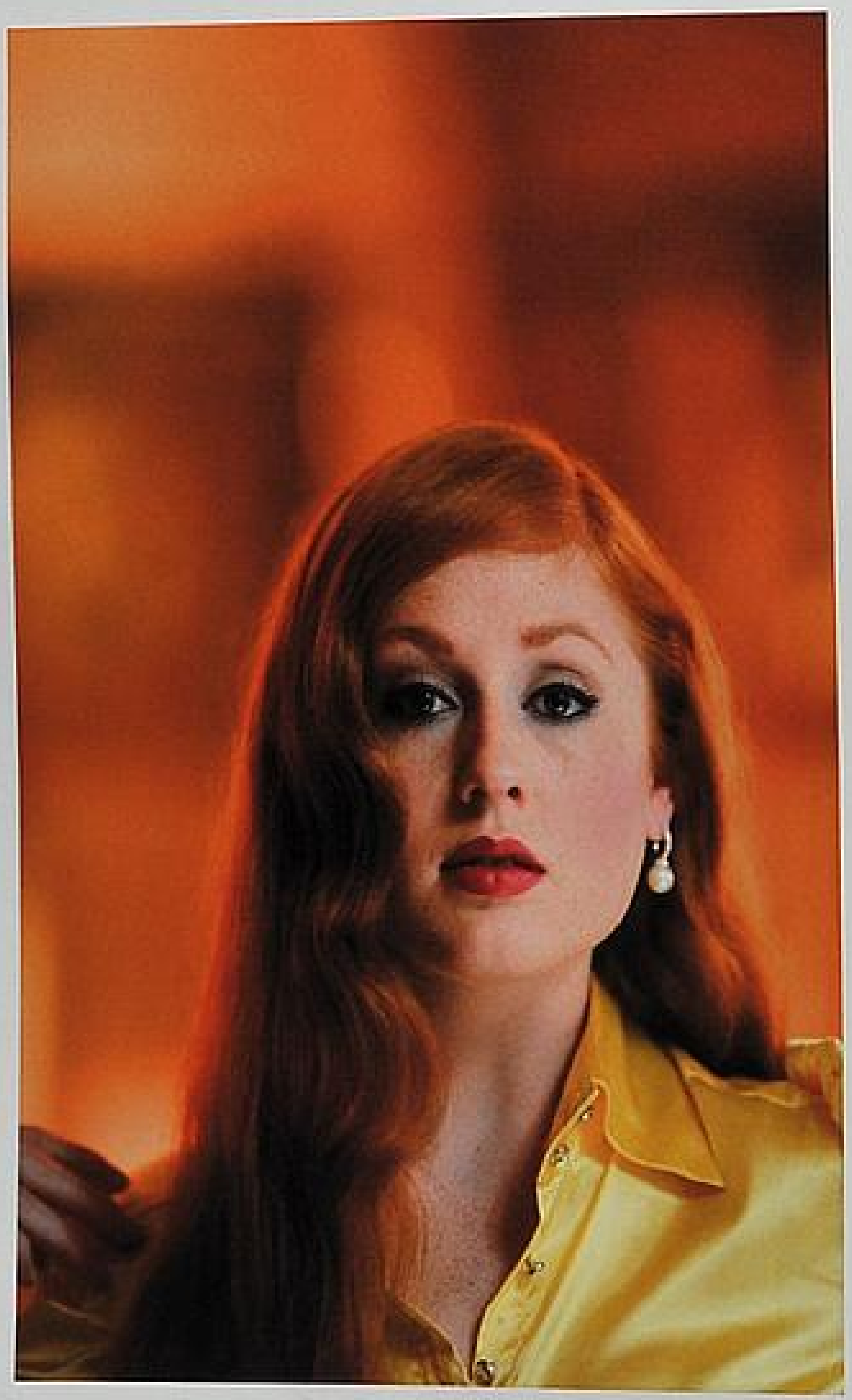
“我们能得到更集中的光线和更远的闪光距离，也许还有高光和暗部之间更好的过渡。”

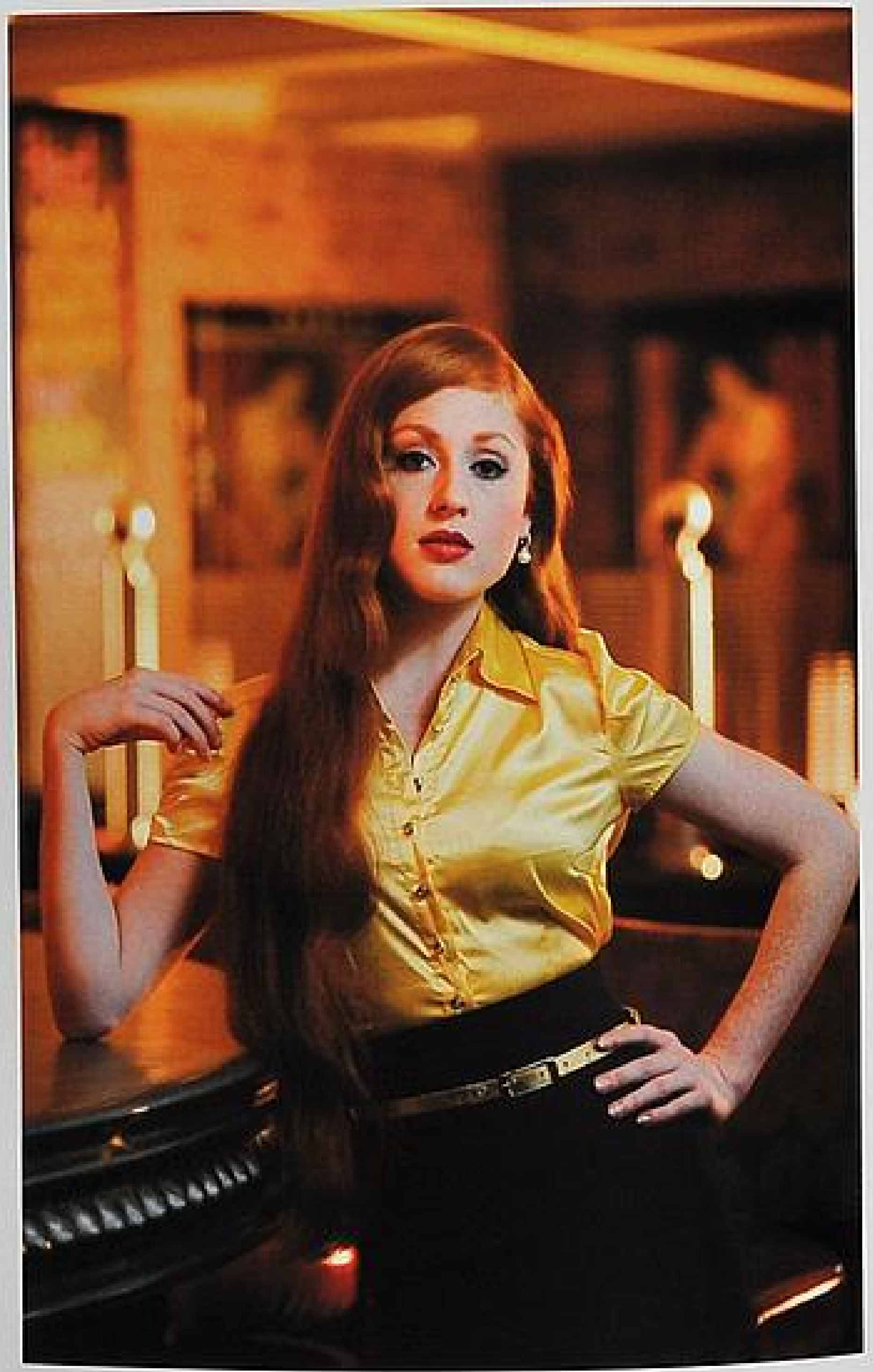
为了让远处负责背景的 SB-900 能够收到 SU-800 发出的信号，我用 SC-29 延长线把指令灯夹在一个灯架上然后和机身相连。

然后为了充分表现她包围面部的一头红发(她从来就没有剪短过)，我又增加了一支手持的 SB-800，在她的右下方，并用 Lastolite 三角柔光屏柔化。这样我们立即就得到了更加迷人的人像布光。(人像布光通常由头顶上的主光和面部以下的填充光构成。这种填充光一般都比主光低一二级曝光以免冲突。)根据布光越近越漂亮的法则，三角柔光屏紧靠她的面部以下，恰如其分地为她增加了几分光彩。



这些都是我用 200mm 镜头在 f/2 下拍摄的。负责背景光的 SB-900 让餐馆充满了暖色的光线，在极浅的景深下显得更加饱和。前景的闪光灯被我设定在 -1EV，而背景的闪光灯被变焦到 200mm 作用在远处，被我设定为约 1EV。很简单的布光，极小的麻烦，对我们来说再好不过了，因为餐馆马上就要开始营业，我们得立即走人。



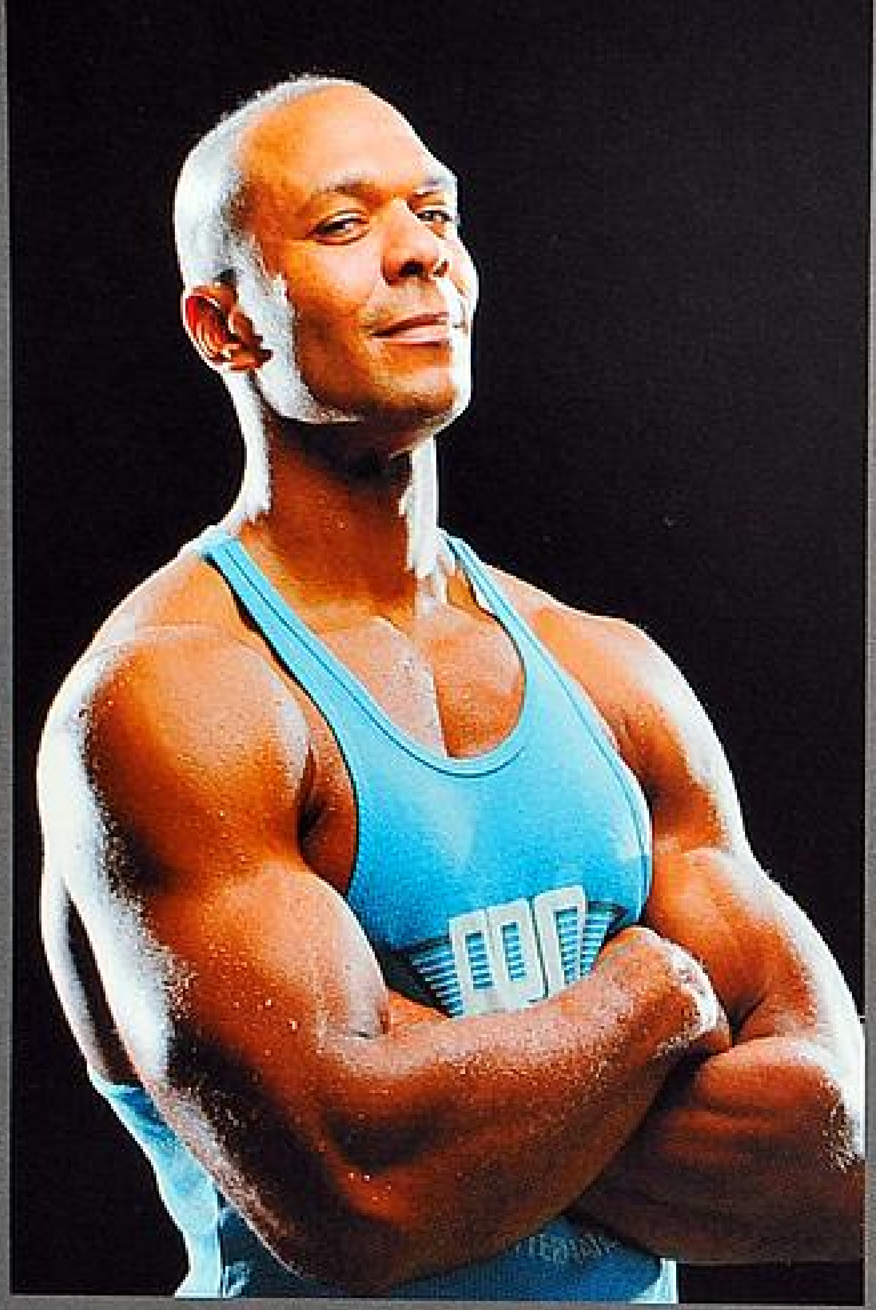


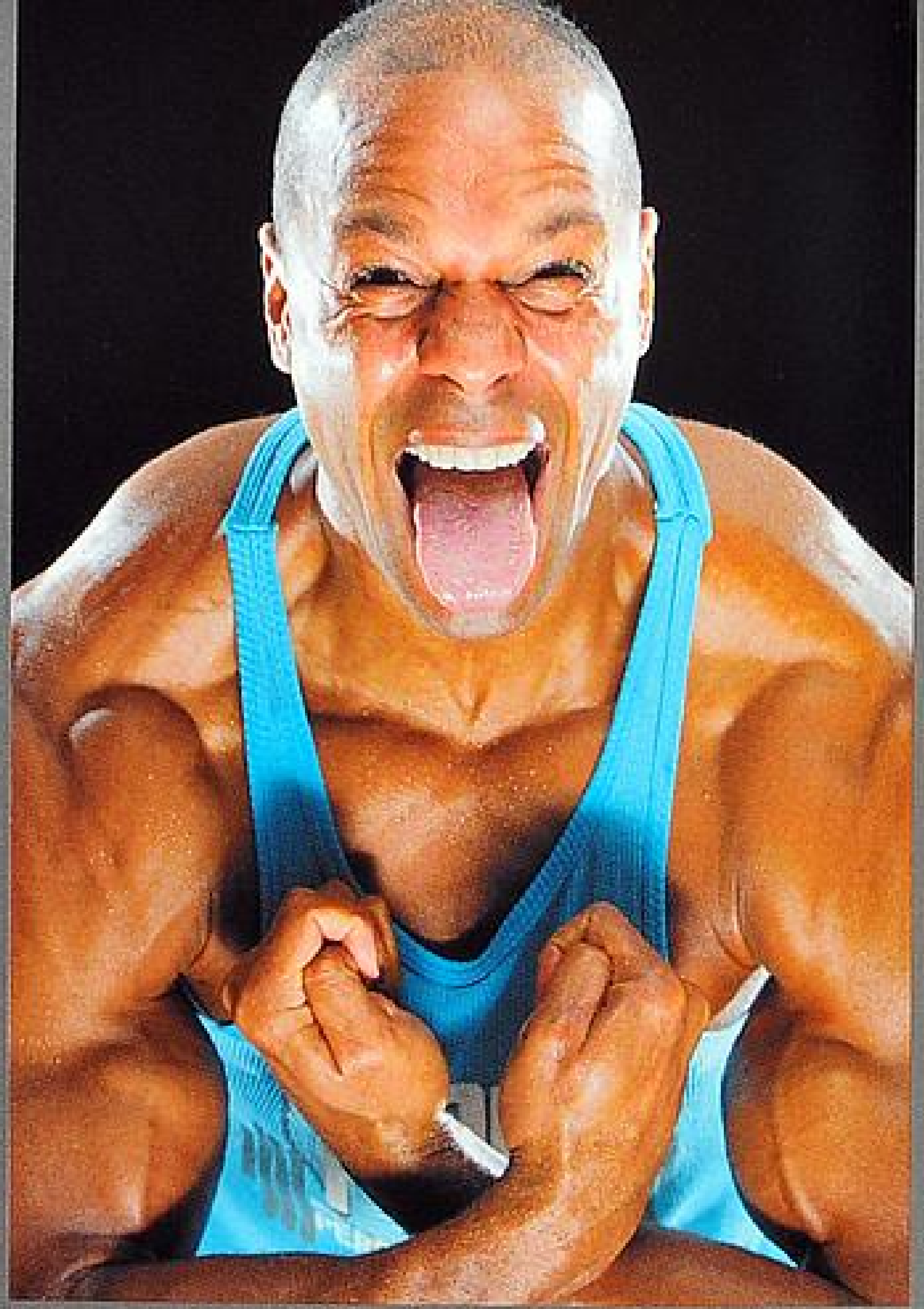
光的对话

我经常把光线比喻成摄影的语言。我可以惊声尖叫，也可以低声细语；可以像一个推销员那样娓娓道来，也可以像集市里的小贩一样声嘶力竭。

所有这一组照片都是同一个被摄者和同一个机位，镜头、背景和视角都没有变化，除了光线。因此，我描述他的语言变了，同时，他给读者的感觉也变了。

第一幅照片的光线是柔和的。它来自于一个光源，头顶上的 Lastolite Skylite 3 英尺 ×3 英尺柔光屏和上面的两支带柔光罩的 SB-800。这套东西用一个悬臂架在 Mike 这位佛罗里达州健身教练和模特的头顶上。他站在灯下，散发着静静的自信的光芒。要是我的肌肉练得和他一样棒，我也一定同样自信满满。这种光线简洁、均衡而柔和，像皮肤一样光滑，非常适合他。





啊，然后我们就变得自满了。他眯起了眼睛，敲起了下巴，脸上有种“不想变成我这样吗？”的表情。静静的自信开始变得傲慢起来。我用光线火上浇油，让他褶褶生辉，平静不再。头顶上的光没有变，但更强的是两支布置在两旁的闪光灯。我把这种光叫做“三分卫布光”，也就是说，它们并不是在他正后方正对镜头，否则就纯粹是逆光了。如果相机在 12 点钟方向，那么这两支灯就在 4 点和 8 点方向。

这种光线勾勒出了他的轮廓，在他的身体周围增加了一圈银边。如果他是牛肉饼的话，这种光线就是饼上的馅料。设计台词：“不觉得我很性感吗？”

下一步，让我们和健身教练一起疯狂。肌肉一崩紧，他脸上的表情夸张得就像他的二头肌。两侧的灯光还在，但没有顶光了。取而代之的是一支在低位的 SB-800 发出的硬光。他向前把相机当作观众大做鬼脸。低位的灯光就像是舞台光，他就好像站在舞台上。

最后一幅照片，我关掉了侧逆光和底光，为他准备了顶上的一束强光。这是装在悬臂上没有柔光的一支 SB-800，变焦到 105mm。这就像是以前剧院包厢上的射灯，阴影让他身上肌肉的曲线暴露无遗，于是他开始兴奋地尖叫。

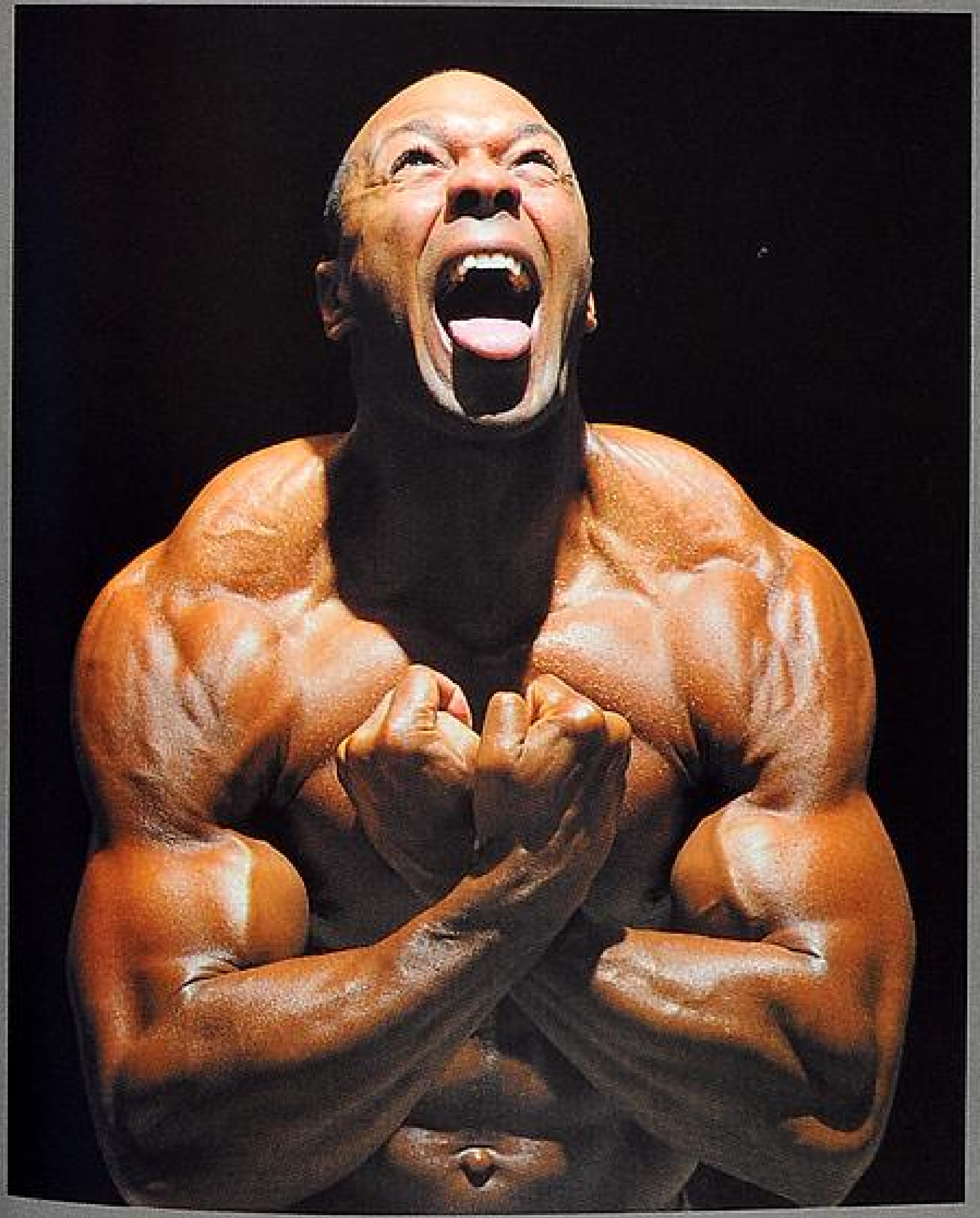
这里用到了若干种技法。

光源的大小。我们一直在讲光源的大小是如何影响光线的质感的。看看近距离使用这种 3 英尺大小的柔光材料的效果吧。它柔和又自然地把被摄者包裹了起来。我总是在说一个柔字。

与之相对的是点光源，完全没有柔和可言。它制造了后两幅照片中刀劈斧凿的效果。光源大小和角度一变，照片就完全不同了。

关于柔光屏，我要说的就是我用得太多了。它的效果和柔光箱很类似，但对于有遥控接收器的热靴闪光灯而言，我不能把它们装在柔光箱里，否则它们就接收不到信号了。柔光屏没有遮蔽，就容易多了。

最后还有一幅照片，我知道更引人注目，因为我还临时找了一个体格一样健壮的模特试拍。



团体照

每个摄影师最喜欢的照片！合影的人越多，出问题的机会越大。有人可能看起来会很奇怪，有人可能会抱怨，闪光灯可能误闪，或者那个打条纹领带、穿格子西服和白袜子、头顶焊工眼镜的人高得可怕却站在第一排。这样的场面如此困难、如此可怕、如此令人灰心丧气，哪怕意志最为坚定的摄影师恐怕也有想换个更加稳定、回报更丰厚的工作的时候——比如在街边摆个卖菜摊。

我说得有点夸张了，但意思大致是这样。要拍好合影，我得有多重人格：摄影师、灯光师、导演、卡通人物、发型师、心理医生、外交家，偶尔还要做一个露骨的、恬不知耻的谎言家。“太漂亮了！大家看起来都很好！特别是您，太太。多好看的外套啊！你以为这是马戏团吗？”

天哪。但还是得拍。我现在试着把它看成一种游戏。我在一点点地积累信心和让二手汽车推销员都自愧不如的口才。我也不知道我说的是否有道理、有效果，或者根本就是冒犯，但我总得保持工作的节奏，让大家从开始笑到最后。好在这该死的活计通常都结束得很快。

好吧，说几条生存法则。不要用直接闪光。（每次我这样说时，意思都是如果当时你确实只有一支闪光灯，并且没有任何物体可供反

“闪光灯放得越高越好，并且要对准人群的后半部分。基本目的就是要让所有人都能被照亮。”

光，那该怎么办还得怎么办。）但务必想办法把闪光灯从相机上拿开——并且在条件允许的情况下使用多个光源。如果用直接闪光，前排的人可能会比后排的曝光高两级，而且难看的光线会让大家看起来就像一群守灵的爱尔兰人一样高兴。

我总是爱挑战极限（要不怎么是我呢）。有一次我为《生活》杂志在曼哈顿的 Silvercup 影棚拍摄了一张地球上所有知名爵士乐手的合照，用到了大概 70 000 焦耳的灯光。我必须把整个场景照亮，然后用 f/16 的光圈让从前到后都清晰，因为我用的是全景相机。这意味着大量的光线外加大量的柔光措施。总算还是拍成了，并且看起来还不错。老实说，我当时的压力之大，以至于唯一记得的事情是爵士乐手是不会听任何人指挥的。

但任何人都不会再拍那样的照片了，特别是我。挑战我的另一个极限是有一次在雨中拍一张在消防队门前 60 多人的合影。我只有 3 支 SB-800，那就从简吧，我把其中 2 支一左一右放在我的两边，就直接开拍了。这里有个技巧：闪光灯放得越高越好，并且要对准人群的后半部分。基本目的就是要让所有人都能被照亮。相信我，前排的人也能被闪光的边缘照亮。（记得我曾经说过，闪光灯的光线会四处散布吗？）

光线是会散开的。闪光的边缘照亮前排其实没有问题，但愿后排也能被照亮——因为闪光灯毕竟在高处。同时，在有 2 个光源的时候，要让 2 个光源彼此有所交叉，就像我们布置大面积的背景光一样。这样有可能会产生一些交叉的阴影，但好处是光线的分布会更加均匀。（而那些交叉的阴影可以被正面的补光消除。这也是热靴上的闪光灯不能奢侈地只作指令灯的情形。我们得把它设置成既是指令灯又是闪光灯参与曝光。同时可能还要设置一些曝光补偿，通常是设定得低一些，把主要任务都留给遥控灯。）

忘了侧面光吧！除非你有巨型的光源，否则侧面光只能是自找麻烦。影子会像多米诺骨牌一样从左到右接连不断，原来站着人的地方最后看起来会是个黑洞。

用墙面反射或柔化的光线用在正面是可以的。这也是我在拍摄较小规模的合照时喜欢用 3×6 英尺的 Lastolite 柔光屏横着在相机头顶前方补光的原因。这是一种美妙的覆盖光。特别是如果还有一个悬臂支架配合的话，我就有充足的余地避免在眼镜上产生刺眼的反光。

对合照而言，孩子其实比成年人好拍多了。我只需要在他们面前装天真就可以了。有一次拍小孩时我真的就在头顶上顶了一个毛绒玩具。

在这群跳芭蕾的小女孩面前，我简直就像个白痴一样——其实也是我的天性之一——好在我还记得不要用直接闪光，否则就会得到下页下图一样的

效果，1/60 秒，f/10，你愿意这群孩子在万圣节出现在你家门口吗？在这种情况下，把小灯变大的真理再适用不过了。

用尽量少的器材拍摄这样一群孩子的要点：

- 活跃气氛。
- 找一面白墙，把 SB-800 或者 SB-900 的灯头转向后方，让闪光先反射到墙面上，再照亮她们。
- 如果找不到白墙，把灯头转向上，然后调整快门速度，让更多的环境光参与曝光。环境光可以把闪光灯的硬光中和一些，让画面更加柔和。如果这带来了色彩方面的问题，还可以做一次自定义白平衡。先找个白色的表面（Lastolite 柔光屏就很顺手，如果包里正好有一个的话），然后用环境光和闪光混合试拍一张，相机大部分时候都能够让肤色正常还原。
- 活跃气氛。
- 如果有遥控闪光灯，采取一些柔光措施，比如柔光伞或者我刚才提到的 3×6 英尺的 Lastolite 柔光屏。它非常适合拍摄这样的集体照。我用 1/15 秒和 f/7.1 不加曝光补偿拍出了这样的照片，闪光主导了前景的曝光，孩子们看起来可爱又清晰，而 1/15 秒的曝光时间又交待了背景的细节。但使用慢速快门还是要小心。多拍几张。如果慢于这个速度，任何人在曝光时动了还是会拍虚，哪怕有闪光灯。
- 还可以尝试用地板进行一些反光。用 -2EV 的闪光灯向地面反光是让这些活泼的孩子更加精神焕发的好办法。但我说的地板，可不是指红色的地毯。得是白色、金色或者银色的表面才行。又轮到 Lastolite 柔光屏了。它的附件中就有这种反射面。把它扔地上，我们就可以开拍了。
- 我刚才提到活跃气氛了吗？

"我只需要在他们面前装天真就可以了。"

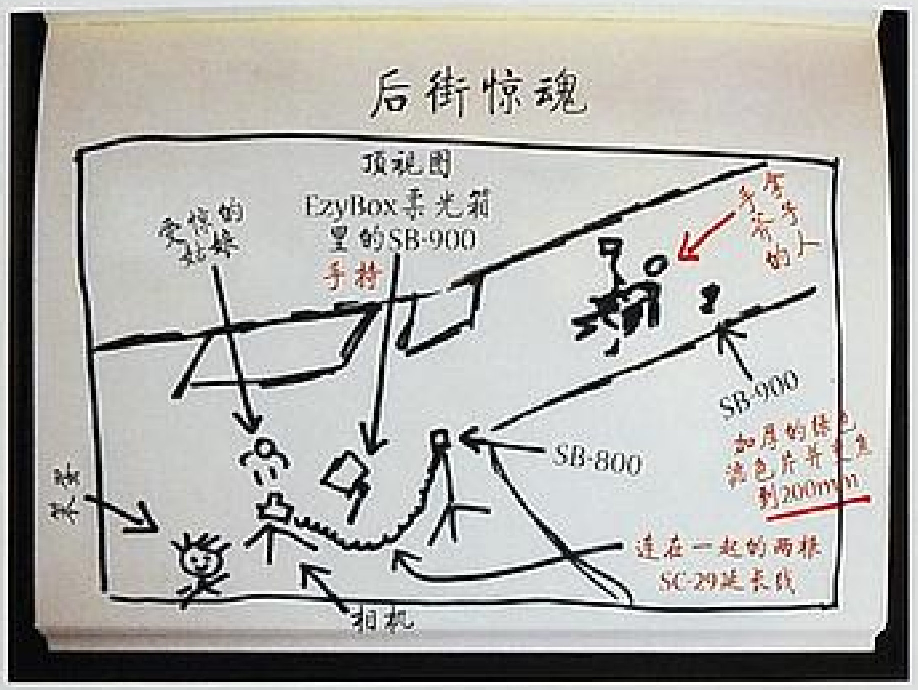
后街惊魂

我们需要如下这些：

- 一把有相当尺寸斧头，最好是旧的，还有不明液体从上面滴下来。
- 超大号黑风衣，专门在晚上干坏事的人穿的那种（这不代表我对此有任何经验和了解）。
- 一名知心贴肺的好助手，站在装着底座的 SB-900 前，墙上的影子看起来很可怕。
- 一位可爱的芭蕾舞演员，既害怕又脆弱。
- 两支 SB-900，分别装橙色和绿色滤色片。
- 一个 Lastolite 热靴闪光灯专用 EzyBox 柔光箱。
- 一支 SU-800 指令灯。
- 两条 SC-29 延长线。
- 一台带 24-70mm 镜头的数码单反（我用的是 D3）。

把这些放在一起，我们就得到了一张惊悚电影的剧照。

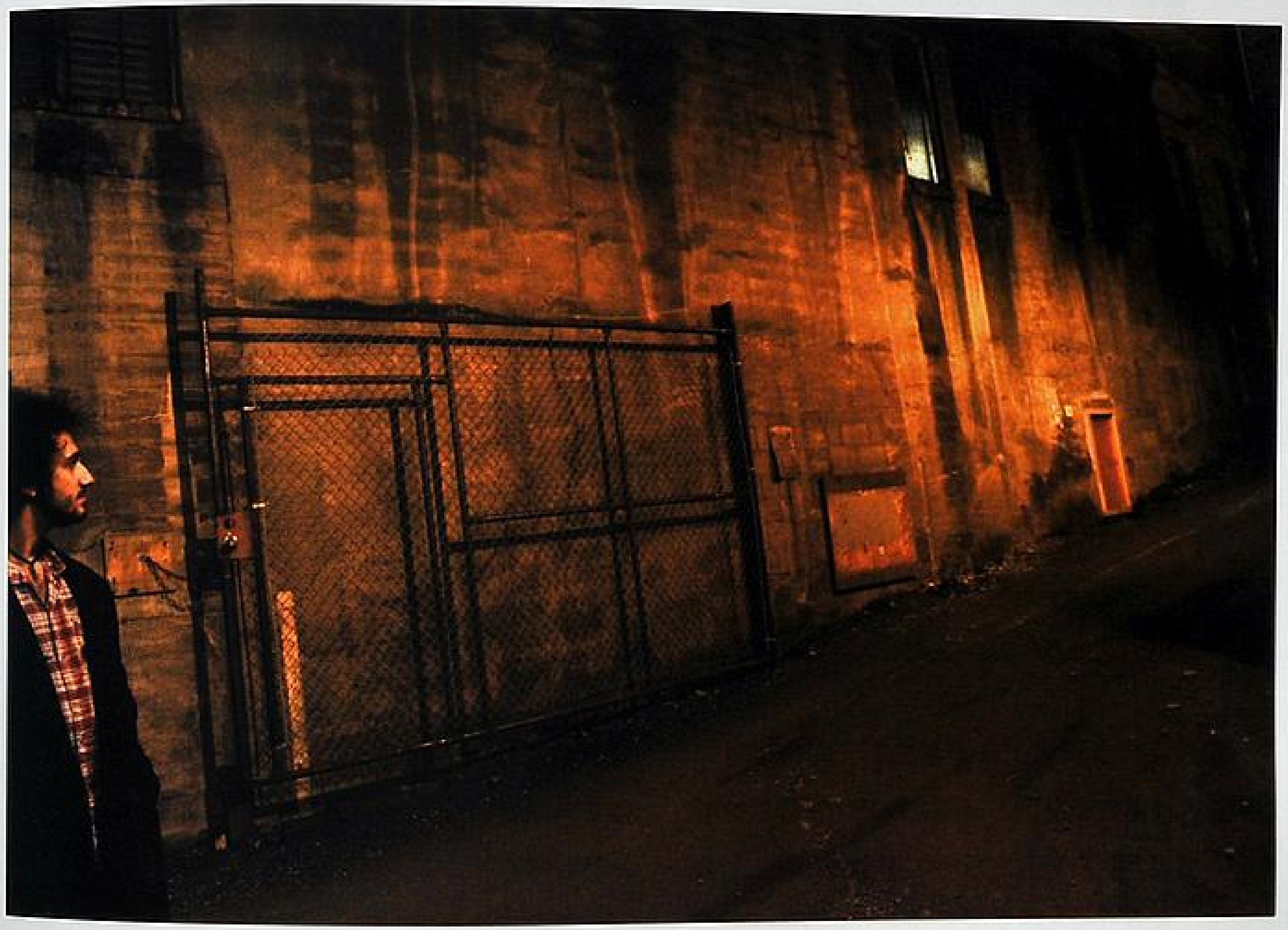
i-TTL 这回用得相当顺手。第一步是控制环境光线以保证杂乱的环境不致过分突兀影响墙上的投影。我们经常要做的事情是混合人工光和环境光，对吗？



用人工光来点缀原本就很有意思的环境光。但这次，别花费这些心思了。

我们需要投影，对吗？因此就像在电影里一样，街道得够暗才行。我们不能去适应环境光，哪怕它看起来还不错。看看 1/8 秒 f/5.6 拍出来的效果吧（下页）。还可以。要是我拍一幅简单的肖像，也许就会将就这个场景。

但我需要的不仅是影子，还有我自己的颜色。在这个例子中，绿色，好像荧光灯的颜色。为此我把相机调到手动曝光模式，把快门速度设到 1/250 秒。



"街道得够暗才行。但我们不能去适应环境光，哪怕它看起来还不错。"

现在我们有影子了，绿色的影子。画面中可以看到，绿色甚至充满了街道，映在了受惊的姑娘Hannah脸上。制造影子的SB-900被放在地面上。我在灯头上装了几片加厚的绿色滤色片，以确保得到夸张的绿色。

戏剧性的色彩和常识相反的地方是什么？少就是多。我们的直觉是增加闪光输出。色彩不够？再来点闪光！

舰长！你疯了吗？闪光灯受不了的！

没有必要。当你一心只要更多的色彩而增加闪光输出时，画面中的色彩只会越来越少。要是把红色滤色片放在强光前面，我们得到的只是粉红色。如果再增强闪光，最后剩下的也许就是白色了——尽管我还没有实验过。

想要更多颜色？松点油门吧。慢点来。让滤色片慢慢把通过它的白色光线变成饱和、丰富的色调。要是还嫌不够，还要更多的戏剧性和紧张感，我通常会在灯头上加双份的滤色片。这时再略微减少一点闪光输出的话，饱和度还会有更大提升。还要注意的一点是，要用滤色片把灯头完全遮住。

也就是说，灯头不能有漏光的地方。要是有白光从缝隙中跑出来，就会和彩色的光线混合从而减

“想要更多颜色？松点油门吧。慢点来。让滤色片慢慢把通过它的白色光线变成饱和、丰富的色调。”

弱色彩的密度。要小心。用胶布把滤色片紧紧地固定在灯头上，不要让白光跑掉！

我最后决定用 1/125 秒 f/5.6 ISO400 拍摄。这个曝光组合完成了两项任务——它让街道足够昏暗，同时还让前景和背景都保留了足够的细节。

手拿斧子的人往灯前一站气氛就更加到位了。但操作起来其实比想象的要困难些。必须要反复调整，特别是因为影子不是和墙面成 90° 的情况。像画面中这样侧着的影子会因为角度的原因被扭曲，而且不一定扭曲得好看。好在我要的不是好看，恐怖和不祥的感觉才是我的目标，这种扭曲正好帮了我的忙。

现在，剩下的工作就是给受惊的 Hannah 布光了。EzyBox 热靴闪光灯专用柔光箱正好合适，因为它既有方向性又有一定强度，但又不如街灯或者直接闪光来得硬。我需要强调 Hannah 脸上可爱的曲线和无辜的表情，让她的脆弱表露无遗。

一切都到位了，只需要让它们团结协作。下一个出场的是 SU-800 指令灯，专门用于在远距离遥控 SB-800。它的作用距离很远，因此关键是摆放位置和方向。不能把它装在热靴上，因为 EzyBox 柔光箱刚好在相机右面——它上面的 SB-900 倒是没有问题——但柔光箱会挡住远处闪光灯发出的预闪。解决办法是用两根 SC-29 延长线把 SU-800 接到信号可以同时覆盖两支闪光灯的地方。只要两支灯都开始工作，我就可以在相机上着手调节它们的光比，节约了跑来跑去的时间。

我不敢在灯上调整的原因是还有个人拿着斧头站在那边。

要说谁最应该得到一幅翅膀的话，那一定是我的朋友 Donald。不是在天堂，就在人间。我想让 Donald 永远和我们在一起，每周五晚上都在舞池里翩翩起舞，像他一直以来那样。

上帝说 要有光

有着摩斯一样的脸庞和在镜头面前分开红海的气质，他和我那幅用过的翅膀实在是太配了。

我的车库简直就是个道具库，陈列着我的拍摄经历。

几年前，所有从大学球队出来的新秀都很了得。其中一个就是北卡罗来纳的 Brandan Wright。他的臂长可以让他去演 X-man 电影。因此，乔得帮他找到翅膀！终于在洛杉矶一个叫“老妈的毛夹子”的道具店订做了一副。

（《体育画报》的编辑被这副天价的翅膀吓疯了，打电话来问我“难道就不能去万圣节道具店买吗？”我冷静地提醒他 Brandan 身高 6 尺 11 英寸。）

就像所有疯狂的周刊一样，这副翅膀最后一分钟才做好，然后直接从洛杉矶发货送到北卡罗来纳，到运动场的时候大约是十一点半，我得在一点之前把它挂好照亮。他的负责人允许我有一个半小时拍他，一分钟也不能多。（真有意思，我 18 岁时怎么不记得时间有这么金贵呢。）

这幅照片被用作开篇，印了两个页面，但我对仓促而成的布光很难说满意。然后这副翅膀被装在

盒子里放进了车库，变成了我死前心愿清单的 1773 号：给这副翅膀布好光。

在圣塔菲短训班教学时，我决定在演示布光时拿它当道具再试一次。我用两个 C 架、几个沙包和 Bogen 夹具把它架了起来。

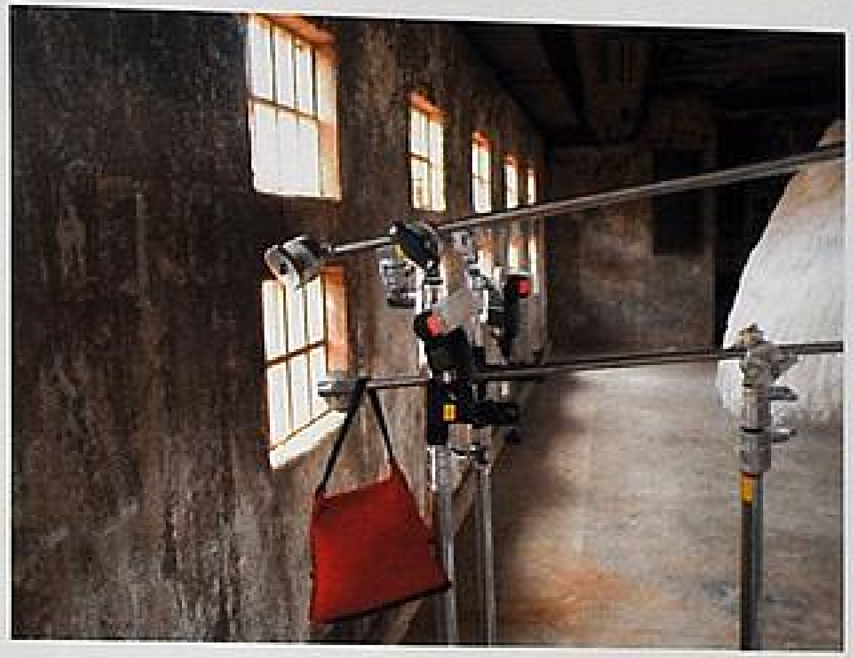
布光是从背面用带柔光罩变焦到 14mm 的 SB-800 完成的。图中可以看出，它们被固定在翅膀的正后方，并且刚好用翅膀的反光把后面的旧墙面也照亮了。（发生这种一箭双雕的好事往往是顺利的一天的开始。）

人的部分就麻烦多了。只要正面有闪光打到翅膀上，白色的羽毛马上一片死白，浪漫的背光也消失了，变得好像昨天的旧报纸一样索然无味。因此唯一的办法就是照亮面部而避开其他！

那天靠的全是现场发挥。我把一支 SB-900 变焦到 200mm，然后用一个 Honl 束光筒把光线收得更紧。用它一试拍，果然不行。散布得倒不广，但像是反面人物。于是又在它前面加了一个 Lastolite 三角柔光屏，光线是柔和了，但又太多了——不是说输出量，而是散布。

电工胶布救了我。（世上有什么东西不能被电工胶布变得更美好吗？）完工后，柔光屏只剩下了一个 6 英寸见方的窗口，其他部分都贴上了胶布。

就是这一点点柔光效果太棒了。它把原本难看的光线变成了恰到好处的柔和光线，刚刚照亮脸和肩膀，但完全不影响翅膀。在第一次拍摄时，我用到了大型灯具、束光格、大型灯架等诸如此类。而这次只用了 3 支热靴闪光灯和一些电工胶布。天哪。



第4章

许多灯

怎样为闪光灯接生

首先，得有一帮能够理解我不可告人的想象的朋友。然后，得找一个扭曲的幽默被视为正道的工作场所。有了这些，我和这样的照片之间唯一的障碍就是确定闪光灯的位置了。

灯的位置，呃，那是显然的。不过这是我真的需要朋友的时候了。没有谁比 Mawgie 更合适了。她是我的朋友、圣塔菲短训班的一位镜头感出色的模特。她为拍摄扮演过各种角色，但就像她自己说的一样,从来没想到有一天会扮演一位产妇。我提醒她，这幅照片一定会为她的名片增色不少。

Mawgie 和她常去的 ObGyn 诊所谈妥后我们一伙人就进场了，开始翻箱倒柜地布置（好嘛），好让它看起来尽量像产房。我要控制的第一个因素是白平衡。用日光白平衡拍摄这个房间会比较乏味，因为那只是一间朴素的诊室。想要制造气氛的话，色彩将是我摄影包里最有效的工具。背景是面向停车场的磨砂玻璃，能够透过安静柔和的日光。因为我还把房间的灯关了，日光成为了唯一的光源。

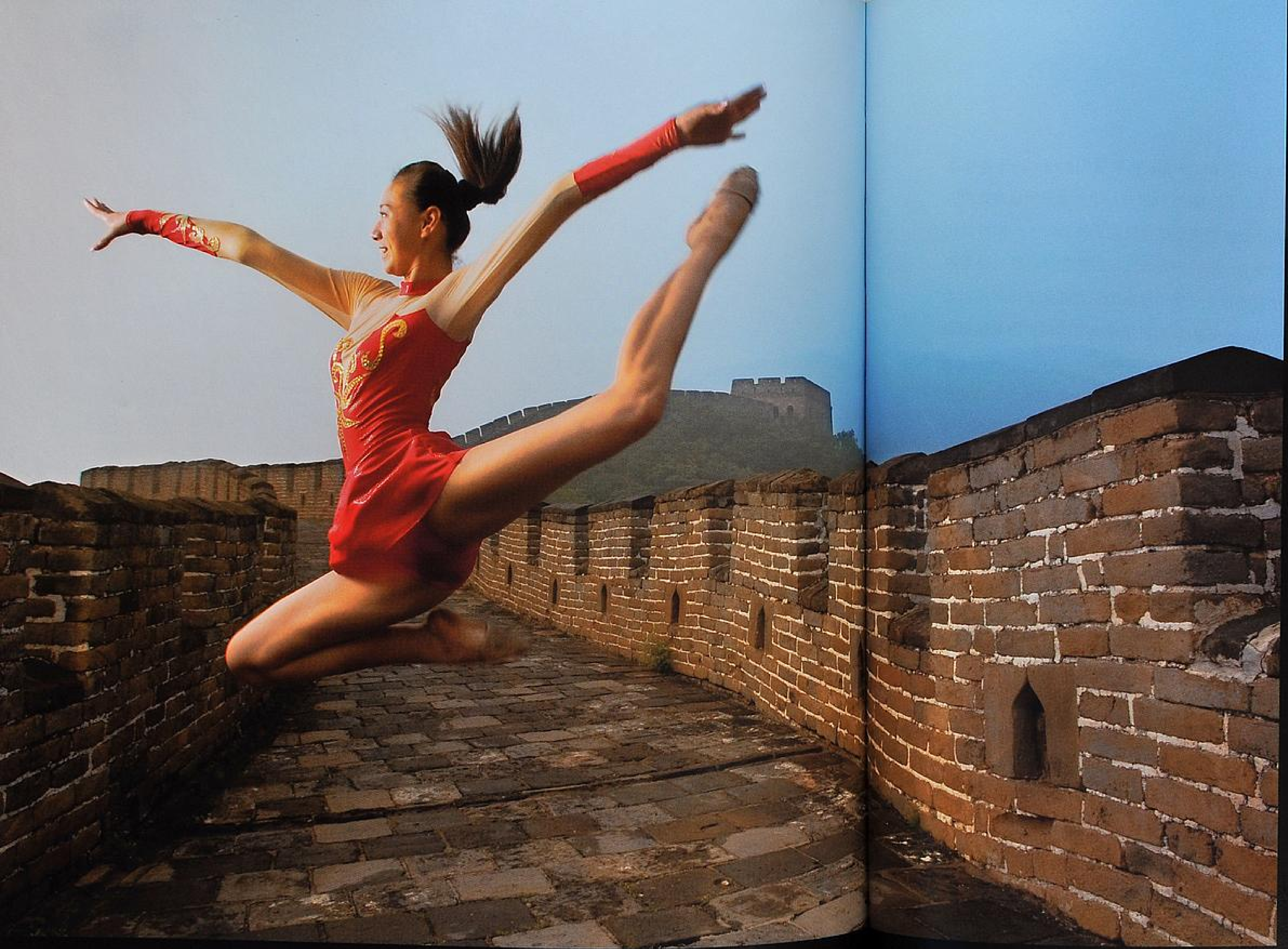
我之前提到过多次，当我们把日光，特别是比较暗的日光，用相机设置成钨丝灯白平衡拍摄时，世界就变蓝了。而蓝的程度取决于曝光（欠曝能得到深沉、饱和的蓝色）和设置的白平衡。在白平衡预设当中——日光、阴影、多云、钨丝灯等——都应该有微调的选项以获得特定的色调。这次，我把钨丝灯白平衡在卡尔文色值上调低了一些（D3 上我设置的是 B3）。多么美妙的蓝色啊！

对我而言，调成这种蓝色后画面有了更科幻、更有手术室的戏剧性。白大褂和口罩都配合了这种感觉。

气氛出来了。要生的孩子应该就是装在原配底座上的 SB-900 了。用了柔光罩，以得到最广的散布。没有滤色片。

这个没有滤色片的 SB-900 发出的光线仍然是蓝色的，除非我让它很亮。在曝光曲线的顶端，光线的感觉会是白色的。冷白色，但仍然算是白的。这也是我们勇敢的接生小组，Nerissa、Jen 和 Leah 的肤色看起来基本正常的原因。她们在光线最亮的地方，奇迹出生的地方一闪闪发光。我从相机的位置用一个 SU-800 指令灯遥控着这支 SB-900。在这样小又是白墙壁的房间里反射 i-TTL 信号完全没有问题。

再来看看房间的其他部分。它沐浴在蓝色的光线当中，因此能够和它相映成趣的就应该是些高光，用橙色滤色片过滤，因而是暖色的。冷色和暖色在一起总是能够产生色彩的对比，相映成趣。照片中还有另外 3 支闪光灯，都是适度的暖色。右下角的是装 Honl 束光筒的 SB-800，为台子上的仪器增加了一些高光。相机左侧也有一个装束光筒的 SB-900，照亮了背景中的杂物架。一个装束光筒的 SB-800，在 Mawgie 的右腿上增加了一些高光。闪光输出量都很低，尽在控制之中。点缀用的光线不应该尖叫一我们把这个任务留给了 Mawgie。开玩笑的！



一面墙的闪光

在长城上，是我的孩子在给我当助手。嗨，这年头找个帮手真不容易。

“它的质感将是软中有硬的，因为被摄者脸上的光线会减弱得比较快。”

我的女儿 Claire 陪我去了中国，而且我们和中国国家体操队的一名运动员一起登上了长城(这幅照片拍摄于北京奥运会之前)。

长城令我赞叹不已，哪怕是在糟糕的天气当中——刚好就让我们碰上了。我需要有一些冲击力和方向性的光线，而且得用有限的器材快速完成。方法之一是用较强的侧光并让被摄者面对光源。用到这样的光线时，它的质感将是软中有硬的，因为被摄者脸上的光线会减弱得比较快。

这位优秀的体操运动员在空中完成这个优美的动作时，还不忘向我的翻译手中举着的 3×3 英尺 Lastolite 柔光屏和闪光灯微笑，而我的女儿 Claire 则成为了 SB-800 的声控灯架。我用热靴上的另一个 SB-800 作指令灯完成了这次拍摄。

长城倒是去过了，可我怎么才能用闪光建起自己的长城呢?我是说，怎么才把 4 支 SB-900 变成一个大光源呢?

也许没有长城那么夸张，但肯定得是个大光源。请允许我重复一遍——这些热靴闪光灯的输出量相当不错，相对于它们的体积而言。就像我们看到的这样，即使反射、柔化、双重柔化后，它们的光线强度依然可观。当我把它们并联使用时，光线同时穿过或被一个平面反射，就能制造出一整面墙的光线。

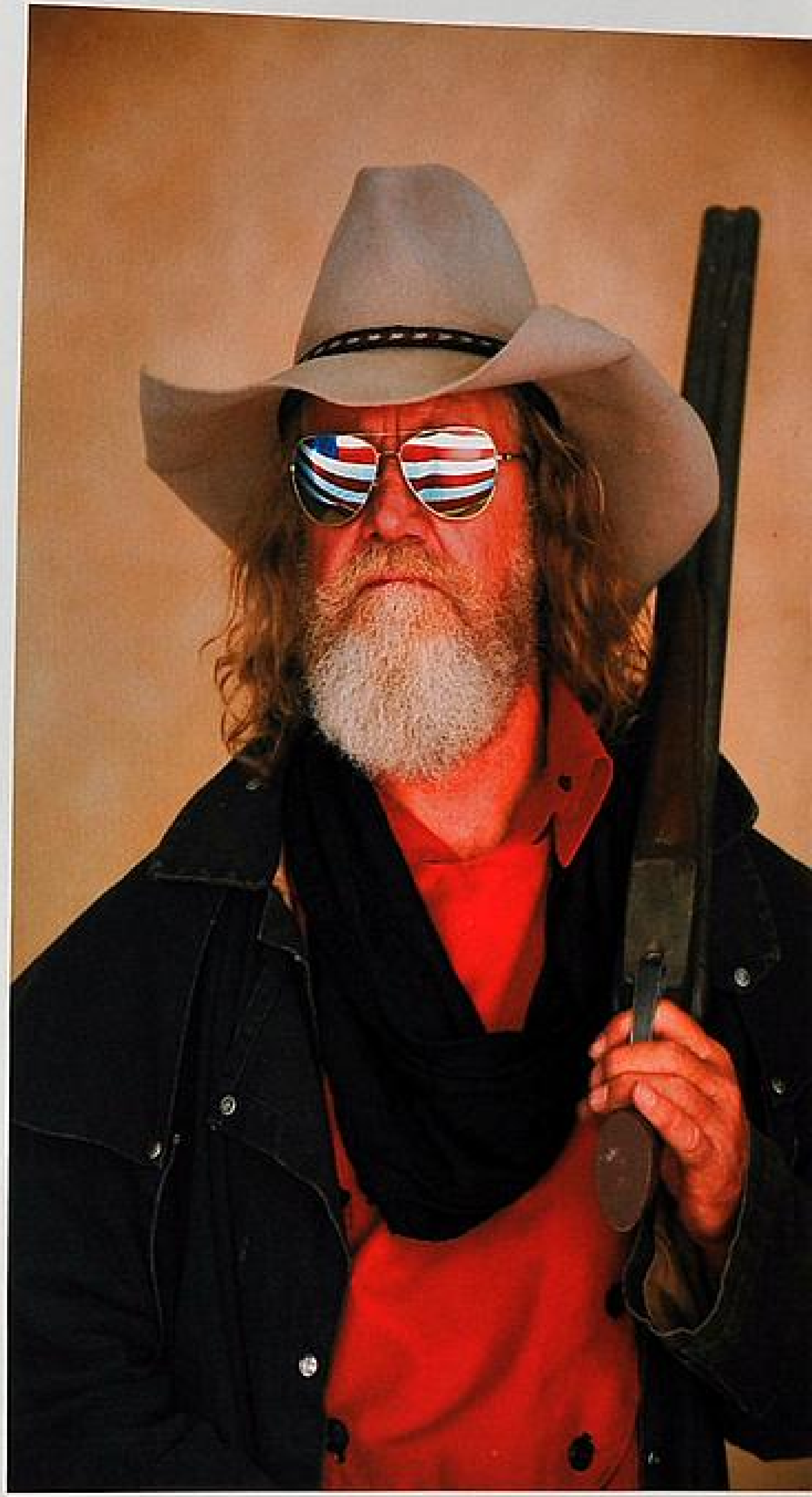
我的朋友 Thomas Wingate 是一位美国偶像和天生的模特。我还有一面过去为《国家地理》拍摄时订做的美国国旗。于是我想，国旗、太阳镜的反光、散弹枪、围巾、牛仔帽……完全是 Thomas 的风格。

这个点子挺容易的，直到我意识到任何好看的太阳镜看起来都像是电视机屏幕，几乎能反射他眼前的整个房间和地板—好在我的美国国旗尺寸了得。

我第一次用 4 支 SB-900 直接向国旗闪光简直是无功而返，马上成了我"外拍蠢事录"上最新的一页——相信我，它比你现在手里这本书可厚多了。照片里不仅光线很不均匀，而且还有大量过曝，死得太难看了。怎么才能把 4 个小光源变成一个大光源呢?

答案是用墙面反射。我们的拍摄地点有大量的空间，而且基本都是白色的。我把国旗固定在离墙面大约 8 英尺(约 2.5 米)的地方，然后把 4 支闪光灯装在两个架子上，用 Justin 夹具在架子顶部和中间各固定一个，在把它们对准国旗的两边。它们全部装柔光罩面对墙面，一边编为 A 组另一边编为 B 组。我让 Thomas 站好，然后把我的镜头穿过国旗中间的开口，这时国旗就是我的柔光工具，除此再也没有别的附件了。曝光组合是 1/250，f/4。

我很喜欢这幅照片。但尽管我为布光绞尽脑汁，画面还是有些漏洞，比如相机位置上那个重达 200 磅的影子。当然我想说的要点是这些灯的功率和散布。我用了 f/4 的光圈，但要是不用国旗挡在中间的话，我猜至少可以收回两级光圈。想想要是这样给一群人而不止是一幅太阳镜拍摄的效果把。



北方的光

要说缅因州人都是些人物是太抬举了。那里有各色人等，朴实，又能干，还有些疯癫。

不，不，我是开玩笑的。缅因州人有表达自己的独特方式，很有意思。因此是个办培训班的好地方，特别是关于布光的。

就比如 Andy Swift——艺术家、机械师，同时还是一个富于感染力的缅因人。他专门以修复各种老旧的消防车为生，并且有自己叫“萤火虫”的公司开在一个曾经养着 33 000 只长羽毛的小可爱的旧鸡棚里。这毫无疑问是我见过的最好的地方，有各式物件——消防车、轮子、发动机、零件、工具、玩具。

这个萤火虫仓库是个很棒的外拍地，但却不容易驾驭。不仅到处都堆着东西，还有很多黑暗的角落，反光强烈的消防车，外加从仓库两头的大门射进来的强烈光线。一句话，很难平衡。我只好到处走走看看，想找个好角度。

在布光之前，先想好角度。我经常提到这一点。先弄明白照片里都要有什么。我们不是要边跑边开火，用闪光灯击毙正从警察局里跑出来想劫持警车的嫌疑犯。慢慢来。要是有三脚架的话，用上它。

我很快决定要往仓库深处去，而不是在大门口。门外的光线我猜有 f/32 000，但里面最多也就 f/1.4。我不是要在这里揭竿而起。我需要的是黑暗，我可以把黑暗照亮，可以控制黑暗。我喜欢黑暗。是的，我亲爱的……

好了，我回来了。找好角度，定好模特要站的位置。这位女士是 Brianna Borkowski，经常为我的培训班做模特，特别努力特别耐心，对“请把你的 T 恤再往下扯开点，好像你已经修车一整天了”这样的要求简直见惯不惊。

下一步：主光。我把一个 Lastolite 6×6 英尺的 Skylite 柔光屏水平放置在我的尼克尔 14-24mm 镜头正上方。我经常使用广角镜头拍摄肖像，以使人物融入环境当中。很多人都害怕人物的扭曲，但如果仔细构图的话，广角镜头的效果不会让人失望的。

我把两个带柔光罩的 SB-800 固定在柔光罩后方，原因很简单，它们不仅是为 Brianna，也是为整个消防车的前景准备的，效果既漂亮又宽广。但我不能忽略 Brianna 迷人的眼睛。为了满足她的双眼对更美丽光线的渴求，我又临时从低处增加了一支手持的 SB-800 和 Lastolite 三角柔光屏。

当我们这样布置主光和辅光时，最关键的就是两者的光比。辅光显然应该为主光服务，因为它毕竟是辅光。这也是我为什么建议大家把两种光线分别编入创意闪光系统中不同的灯组。这次，我将头顶上的主光编在 A 组，低处的辅光编在 B 组。记住，同组中的闪光灯都有着同样的光比。

有了两组闪光灯，我就有了操作的空间。我可以用主光主导整个场景，然后用辅光轻轻地填充，微调可以精确到 1/3 级。我对诸如 3 ： 1 的光比这样的数字度量并不十分计较—我们当中的许多人都在学校里学过这些像数学题一样枯燥的理论。我不想去追究精确的数值和如何计算，我在意的是感觉。对于辅光而言，只能起辅助作用，要是太强的话，看起来就会像是放错了位置的主光。别玩过头了！特别是在弱光下。否则照片拍出来看起来会像是张万圣节海报。

好吧，接着说昏暗的仓库。暖色、饱满的光线是我们努力的目标。为什么要暖色的呢？几个原因。首先是心理上的。在仓库这样的地方，人们喜欢也习惯于看到暖色的光线。想想松木板、谷堆、金色的光线吧，诸如此类的东西。我们给这样的乡间仓库布光当然不会和在 Merrill Lynch 大楼里面一样。其次，现场的光线本来就有些偏暖，具体地说，是两个 60W 的钨丝灯泡。

“我不是要在这里揭竿而起。我需要的是黑暗，我可以把黑暗照亮，可以控制黑暗。我喜欢黑暗。是的，我亲爱的……”

"我们给这样的乡间仓库布光当然不会和在 Merrill Lynch 大楼里面一样。"

在相机左侧，我还布置了另一支装橙色滤色片的闪光灯，这样它原本中性的闪光就在开尔文色温值上降低到了钨丝灯的水平。我们的第 4 支闪光灯把闪光直接对准了它顶上的木架子，于是光线变得更暖了。（光线的颜色随着反射面而改变。）它的效果纯粹是填充画面中的死角——不是要让背景引起额外的注意，仅仅是让大家知道背景的存在。

在画面的远处我又加了一支灯，在 Brianna 的右肩后面，仓库的尽头。这支灯被放在桌面上，就在相机的视野之中，但它在画面中毕竟太小了。它的作用是把远处的墙面照亮，给观者一种仓库没有尽头的感觉。同时我也在试验 i-TTL 能不能在那么远的距离上工作，而它成功了。我简直爱上了它。

接下来，我们还有最后一支主光需要安排。多少算是吧。我这样说是因为它闪光输出量很大，就在 Brianna 背后，照亮了美国国旗。这支灯制造了画面中的逆光和大量的阴影，并且照亮了仓库的两边。我本来想弄掉画面右上角的阴影的，但那后面有个不记得是什么的物件，恐怕要动用 6 个工人和电锯才能弄走，于是我放弃了。

把闪光灯的这些技术问题放到一边，我觉得最重要的一点是，在外拍时，我们只能尽量努力，有的时候不能勉强。我效力过的最伟大的图片编辑之一，《生活》杂志的 Mel Scott 就曾经对我说，"去把照片拍回来，只要能拍到照片。"换句话说，不要去担心那十分之一级的曝光，放心拍摄吧，不会死人的。

"在外拍时，我们只能尽量努力，有的时候不能勉强。"

闪光的树

我总是倾向于过分地努力。我总是期待着灾难，寻找那些让我希望破灭、信心受挫、神经错乱、存储卡受损、客户离开、命运转变的、最致命最简单的破绽。而那种错误通常都是自己造成的。

因此，我总是尽量多带器材，以防万一。有时候甚至还得用上它们。《生活》杂志的 Eisie 曾对我说，"带上吧，哪怕用不上。放在影棚里也没用。"

当然，现在出门还是得尽量少带东西，因为托运什么都得花大价钱。每年我都要到迪拜去教学。那是一座像草一样长在沙漠的烈日之下、用金钱浇灌而成的城市。一个需要自动焦平面高速同步的地方。

像我之前讲过的那样，“自动焦平面高速同步”是一堆用来形容创意闪光系统中一项特殊功能的字，意味着我们可以在前所未有的高速快门下进行同步闪光。现在大多数数码相机可以以 1/250 秒的速度同步，少数可以达到 1/500 秒，而那过去曾经是被像哈苏这样用镜间叶片快门的中画幅相机垄断的领域。在胶片相机的时代，35mm 系统通常只能进行 1/60 秒的同步，非常有限。比如说，如果要用闪光拍摄室内快速进行的运动，比如篮球，这样的快门速度就很难凝固瞬间，哪怕有闪光灯的帮助。要是用哈苏之类的相机，想想吧，要通过还不如纽约地铁隧道亮的取景器手动对焦。那可不容易。

现在我们有了准确的自动对焦，明亮的取景器，和法拉利一样快的连拍速度和高速闪光同步。生活是多么美好呀。但还是有些别的问题。数码相机的感光度现在通常以 200 起步，通常是件好事，除了碰到强烈阳光的时候。

聊聊过去的“阳光 16”法则吧。一个在需要估计曝光时，可以作为参考的老办法。在强烈、明亮的日光下，如果光圈是 f/16，那么感光度的数值大约和快门速度相当。比如在 ISO200 时可以使用大约 1/250 秒的快门速度。但是注意到了吗？这几乎已经是闪光同步速度的极限了。然而我们却要让用 4 节 5 号电池驱动的闪光灯在 f/16 的光圈下连续工作？

闪光灯是不会高兴的。它可能会失声痛哭。听听吧，闪光灯在用 f/16 拍摄后回电时发出的尖锐的噪音就是它的不满。小光圈需要很多闪光，因此小小的闪光灯只能用尽全身力气拼了。要是我们接着又让它不停地重复、重复，这就像让一位刚刚打破世界记录的举重运动员再举一次、再举一次，循环往复。

这不是外拍的好办法。首先，这样闪光灯的闪光次数会非常有限，而且灯头会发烫到足够在上面煎鸡蛋。其次，被摄者会因此分心。想想吧，人家站在强烈的阳光下汗流浃背，眯缝着眼，说夸张点，

“你能在每次闪光回电时间像奥斯卡颁奖典礼一样长时，一边狂踢马路沿一边向人道歉吗？”

被摄者是个银行界大腕，其实并不太喜欢你，你能在每次闪光回电时间像奥斯卡颁奖典礼一样长时，一边狂踢马路沿一边向人道歉吗？想套近乎救救场？“高尔夫打得怎么样？”人家会转身就走的。

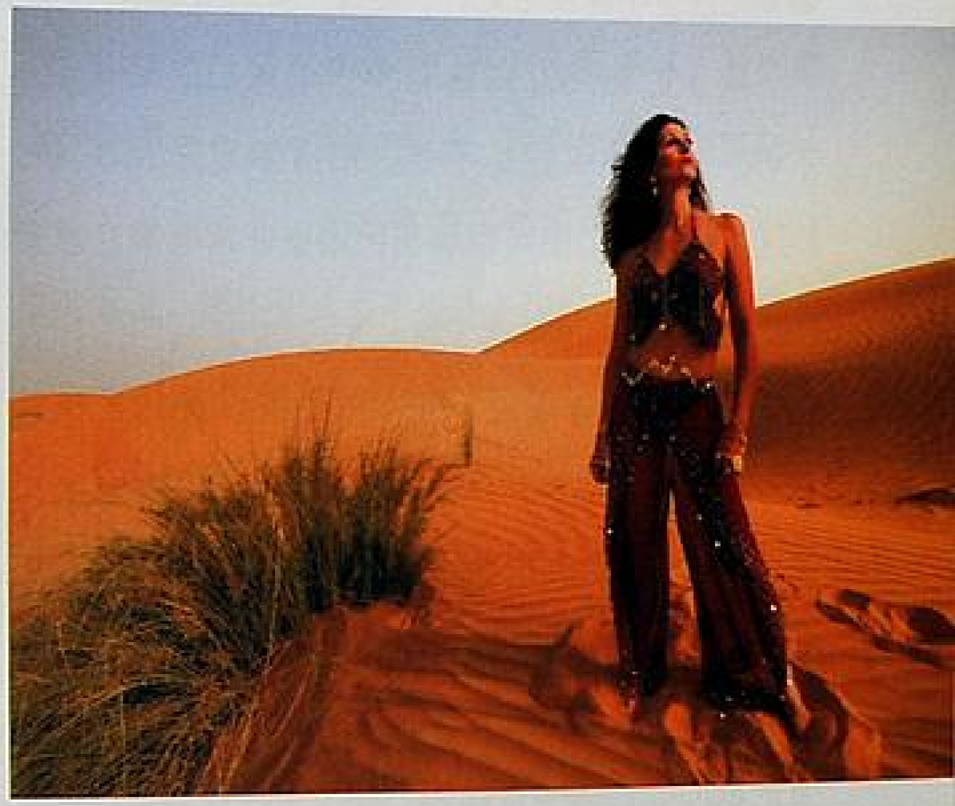
高速闪光同步就是一种有趣又有效的办法，能够在一瞬间发射像导弹一样的闪光。这种模式下，我们其实是让它发射许多次闪光。它可以和焦平面快门同步（FP 就是焦平面的缩写），在快门帘幕扫过焦平面时不断地通过它们的缝隙发射少量的波束。最后结果是整个曝光过程都有闪光充满画面。根据机身的不同，这项功能使闪光能够配合最快达到 1/8 000 秒的快门速度。

但这肯定是有代价的，对吧？这个不停闪光的过程牺牲的是闪光灯的有效输出量。所以 f/16、f/11 或者 f/8 之类的就不要再想了。我们需要的是大得多的光圈，比如 f/4 或者 f/2.8。完全符合逻辑，因为那样少量的闪光不可能给我们小光圈。

特别是如果我们需要采取柔光措施时，比如柔光伞或者柔光屏，更是难以用到小光圈。其实我发现多大的光圈都不够。对此，解决办法只能是用多支闪光灯，并且把它们装在一棵树上，一棵闪光的树。

产生这样的想法是有原因的。我喜欢尝试，并且为每次的不同而激动。纽约是没有沙漠的，除非把纽约尼克斯队比赛时的麦迪逊广场花园也算上——那时绝对万人空巷。因此我对真正的沙漠非常好奇。一定非常的热，有非常奇特的感受。激动。

第一次我就在近处的沙漠试拍了一下，就在迪



拜郊外，还有一位出色的舞蹈演员。她相貌出众，又非常善于配合。拍摄地点就在高速公路旁边，不需要陆虎也不需要骆驼。于是我开始试拍几张。

用 3 支 SB-800 高速同步模式试拍的结果是：不够。输出功率还是不足。拍摄参数是 1/600 秒，f/5.6。从前页的图可以看出，效果非常有限，感觉和水牛城现成的光线差不多。

我让 Alessia 靠近一些，把光圈设置到了我的 14-24mm 镜头最大的 f/2.8。光圈优先模式下，我得到了 1/8 000 秒的快门速度。她的动作非常流畅，因为她和灯的距离和我设定的大光圈，我能看到闪光的效果更为明显，同时也可以控制一些背景，但还是有代价的。(总是这样！)

因为她和相机太近，因此产生了一些变形。只有少许，但我因此很难自由地构图。

于是我获得了经验。再去的时候我就想，好吧，3 支闪光灯是这样的效果，那我需要至少再强一倍的光线，也就意味着多一倍的闪光灯，那我就让 6 支灯对准同一个方向，再准备第 7 支以防万一。于是我在沙漠当中种下了这棵闪光的树。

这次沙漠之旅是团队协作的结果。我们本来以为能用上 Lastolite 柔光屏，但效果不甚理想，因此我们干脆用这组灯直接指向拍摄，亮度和太阳几乎没有区别。这里的关键是控制。我们能够和中东的太阳一较高下，至少打个平手吗？

答案是肯定的。模特身上的光线很硬，但我能够用闪光灯调节方向和强度，哪怕是在强烈的逆光下。阴影基本在控制之中。有 David Hobby 在左边手

“知道拍摄时最好的器材是什么吗？是现成的那些。”

持一支闪光灯补光，我甚至能够加上一点侧光。

这一切都丰富了我的经验。其实这种经验比得到的照片更有价值。那天下午坐陆虎狂奔的经历真是比什么都有意义。

我博客上的几位读者对这次沙漠中的拍摄有很精辟的评论。

“花这么大的工夫拍出这么平庸的照片实在是很难以理解。抱歉这样负面评价。”

我的回复：“不用抱歉。要是这是真的为客户拍摄，我给自己打分不会高过 C。但把它看成多大的工夫我并不同意一其实很有意思。对我而言，摄影是一种过程，不管是好是坏，还是不好不坏，我都喜欢在外景中手持相机的感觉。我们是为了拍摄而拍摄，并从中学习。那是充满乐趣的一天，因此对我很有意义，哪怕照片并不成功。祝好。乔”

另一位读者评论说要是用 Profoto 7B 电源箱或者哈苏 H2 这样的相机拍摄会比较好。

我非常赞同。要是我有其中一样的话，简直就太棒了。总是多一种可能。但是，这些关于器材的热情的评论更加坚定了我对器材的认识。知道拍摄时最好的器材是什么吗？是现成的那些。

怎样在后院搭建影棚

这不是后院的永久设施，是那种国庆节时、亲戚都突然过来串门时在后院临时搭建的那种。人一走就拆。

我回忆中那个在新泽西州的 7 月天就和过去的任何一个 7 月一样热。烈日当头，万里无云。热得 Tom 几乎得整天呆在室内。

Tom 通过我的博客联系了我，并告诉了我一些关于他自己的情况。我总是容易被故事打动。他的故事悲壮又让人心碎，动人又令人鼓舞。读完他给我的邮件，我无法不去为他拍摄这幅照片。

Tom 的身体饱受药物的折磨。他一度以为自己已经战胜病魔，可以卷起袖子重新开始他作为 Jared 父亲的生活，但神秘的悲剧发生了，他又患上了多发性硬化。也许是因为他后背手术的伤口而引发的，潜伏的症状恶化了。

作为一名摄影爱好者，他开始构想他的一幅肖像——一幅斗士的肖像，在医用胶片告诉他的一个又一个坏消息面前挺立不倒的肖像。他有整打整打的核磁共振胶片，于是他想象自己在一整面墙的胶片面前昂首挺立，准备战斗的样子一那是他不屈战斗的足迹。

他给我发了一条消息问我是否能帮他拍那样一幅照片。我说："你什么时候有空？"

于是我们载着一车的器材来到了新泽西州。闪光灯虽小，准备工作却不少。还有很多附件。我们就是要在 Tom 的房子后院搭建一个影棚。这对我并不新鲜。我在职业生涯中总是尝试把影棚的工作原则带到现场，把影棚从从配电间带到沙漠。

影棚的最重要原则之一就是——控制。当我们走进纽约一间租金昂贵的影棚时，除了四面墙壁和我们的想象以外空无一物。（如果真的是一间好影棚，那应该还有一个泡沫咖啡机。）这里也是一样，除了连四面墙都没有——只有草坪、后院的篱笆和刺眼的烈日。

第一步：制伏阳光，Tom 才能站在阴影当中，我才能利用闪光灯控制光线和曝光。我把一张 12×12 英尺的不透明塑料布用 4 个支架搭成了一个桌面。标准程序。（半透明的塑料布可以软化光线，而不透明的塑料布则完全遮挡光线。搭桌面意味着用到 4 条腿也就是支架，我们就有了一个顶棚。）因为支架足够高，我们得到一片开放的阴影。Tom 可以舒服地站好等我布光。

下一步，为核磁共振胶片布置背光。它们得像在医院一样展示在相机面前，因此必须用背光。而背光的最好方式是用一个反射面反射光线，比如白色无缝背景纸就是个好选择（有白墙的话也可以）。布光要用交叉法，左侧的灯瞄准右侧，右侧的灯瞄准左侧。这样，中间交叉的部分才会比较均匀，落差应该控制在大约 1/3 级曝光。（要是两边的闪光灯只对各自的方向闪光，两边会非常的亮，而中间很暗，效果不好。）基本上这就和一个垂直的观片箱一样，我们需要的是整个画面上平均的光线分布。

好了，背景布已经照亮了。就像在医生的诊室一样，核磁共振片在有机玻璃上的观看效果最好。我的影棚经理 Lynn 设法给我搞到了两块——很难弄到，而且还不便宜。我们把两块不一样宽度的有机玻璃用透明胶带上下相接，然后用 Bogen 夹具把它们固定在背景纸前面大约 2 英尺（约 0.6 米）的地方。

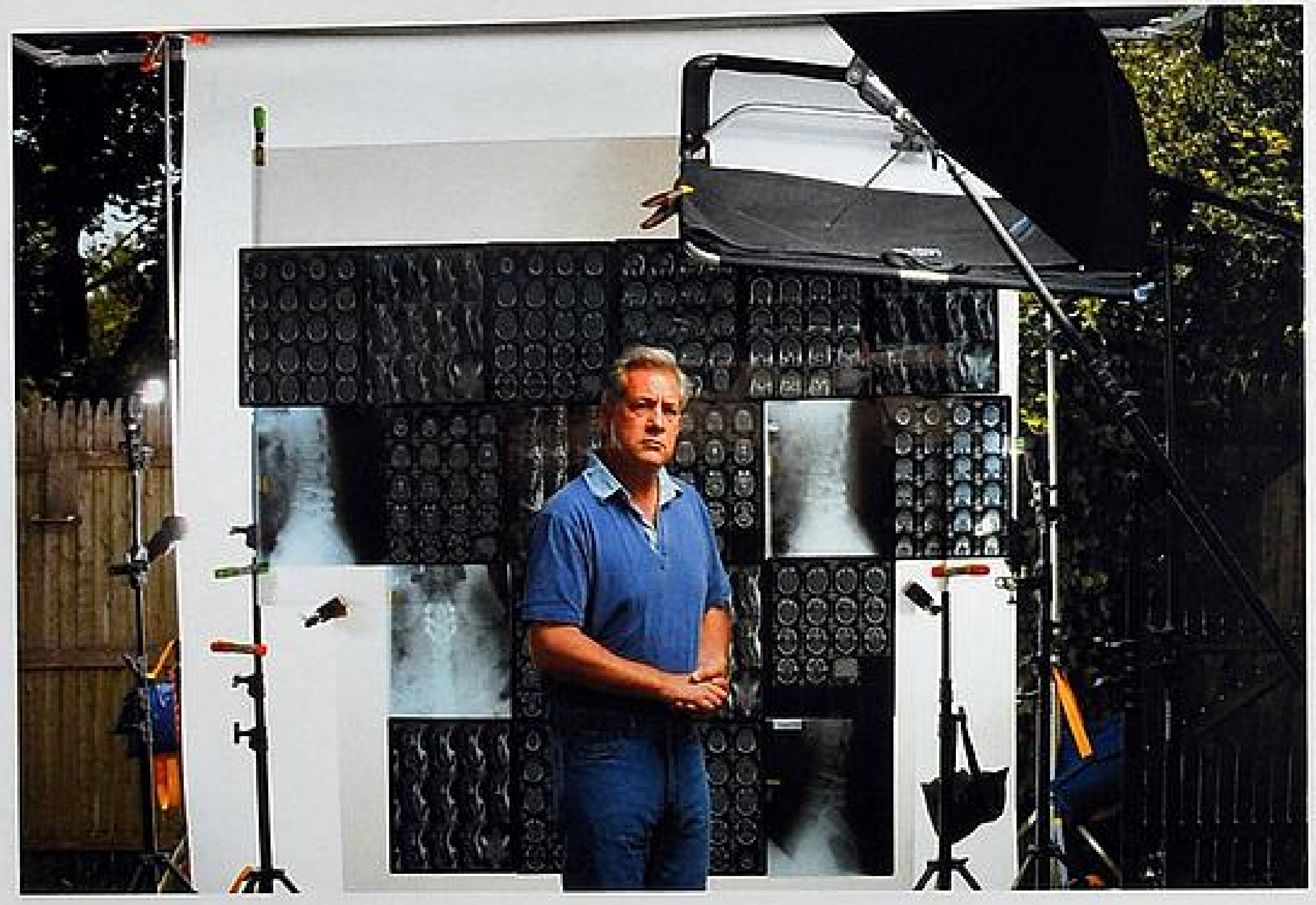
核磁共振片是用透明胶布固定在有机玻璃上的。背景布成了一个又大又均匀的光源，光线平均地透过了这些医用胶片。（要是不用这种反射的办法就很难得到这种效果。如果用 4 支灯直射，很可能得到的就是 4 个大亮点，会把人逼疯的。反射是关键——要让光线充分地散开。）

该试拍了。我一直在暗暗祈祷顺利。首先我不知道 4 个 SB-800 有没有足够的能量让这些胶片得到足够的曝光。再有，在这样强烈的阳光下，遥控灯能够接收到主灯的控制信号吗？

最后把胶片和反射用的 4 支 SB-800 检查好以后，我回到相机跟前试拍了一张。两个问题的答案都是肯定的。背光效果很好，并且在烈日下信号接受也很正常。好了，障碍终于清除了。

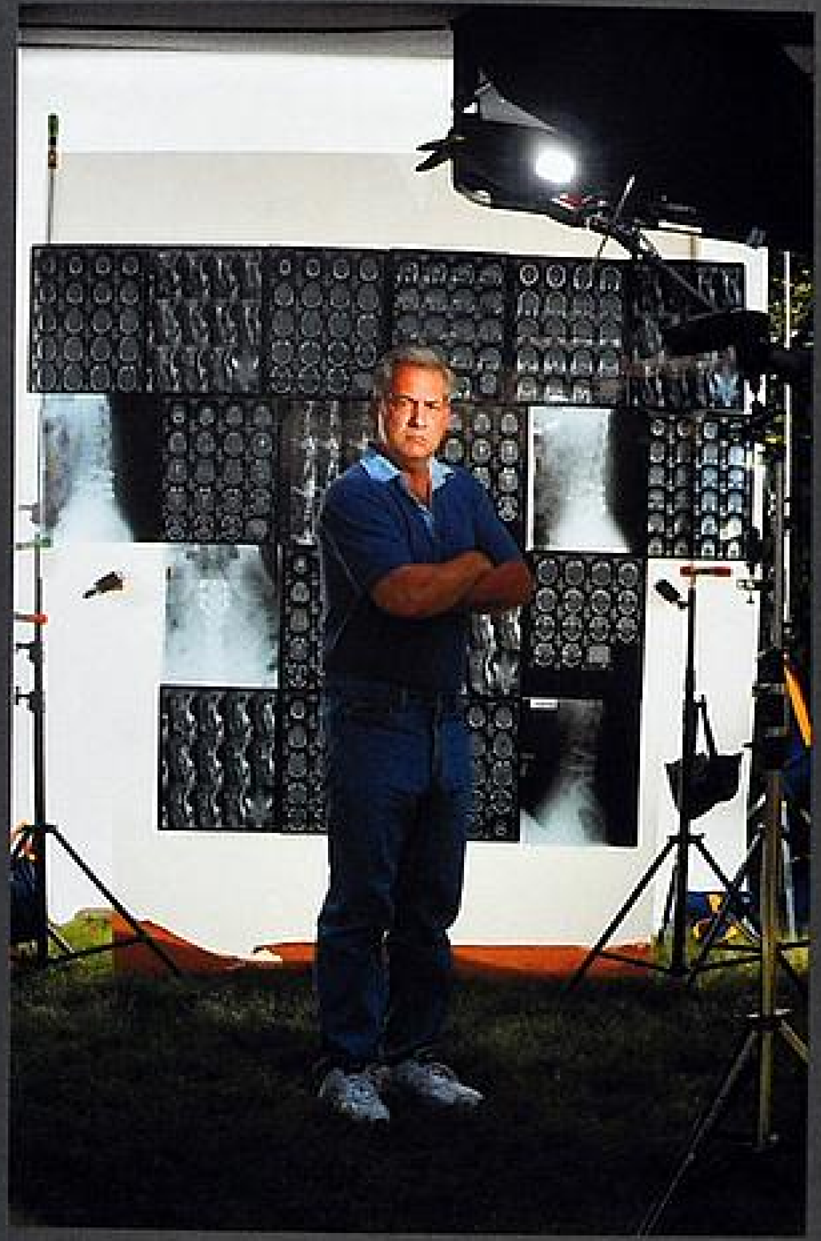
再下一步，为 Tom 布光。用悬臂架起了一个反光伞，保留自带的反光布以控制散布。我让助手 Brad 帮我试拍了一张，脸上没问题，只是背后的胶片上有很强的反光。

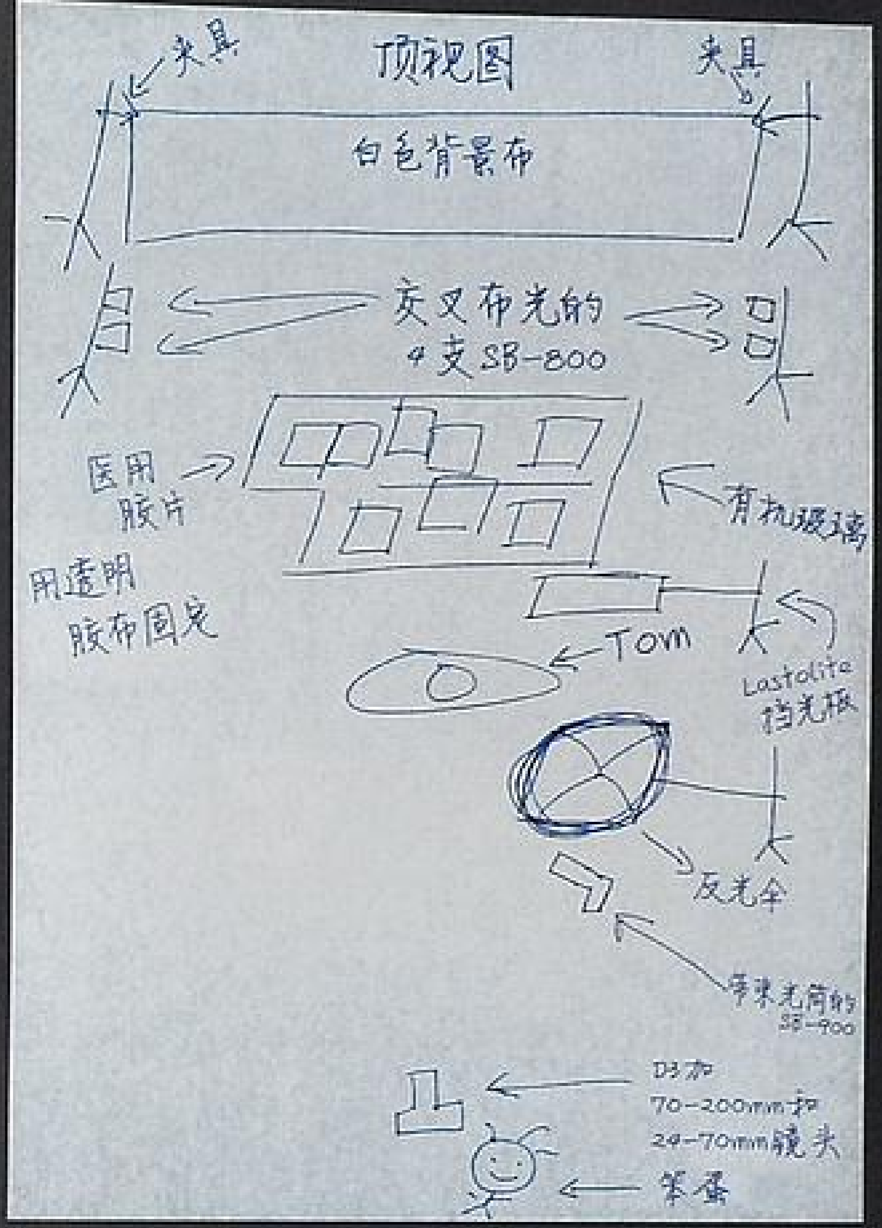
于是我又搬来一个 Lastolite 柔光屏，让它挡在反光伞和医用胶片之间，并用黑布把它遮起来。这样大部分射向背景的光线就被挡住了。回头说说 Tom，光线的质感还行，但仅仅是还行。



所以我还得给他增加一些轮廓。但这还是很棘手，因为整个背景反光都很厉害。好吧，我得用一个较小的光源。其实我经常这么干，给闪光灯加装束光筒（我过去常用黑卡纸，现在我用 Honl 束光筒）然后把它放到离被摄者的脸尽可能近的地方，只要构图允许。再把输出功率调到一击必杀的那么一点（是有这么一招对吧？）就是这一点光线，能为脸部增色不少。下页的照片右侧就能看见这支变焦到 200mm 的 SB-900，就在反光伞下面。

这种光线简直一击必杀。它不会改变脸部光线的整体感觉，但能够提升对比，使高光变成阴影的地方轮廓显著。把这想象成在 Photoshop 里面拖动对比度滑块吧，只是这样做更有意思！（我在这本书前面的“光之必杀”一文中对此有更详细的解说。）





“因为背景中的医用胶片几乎能反射一切光线，所以我要用到束光筒，完全避免背景反射的高光。”

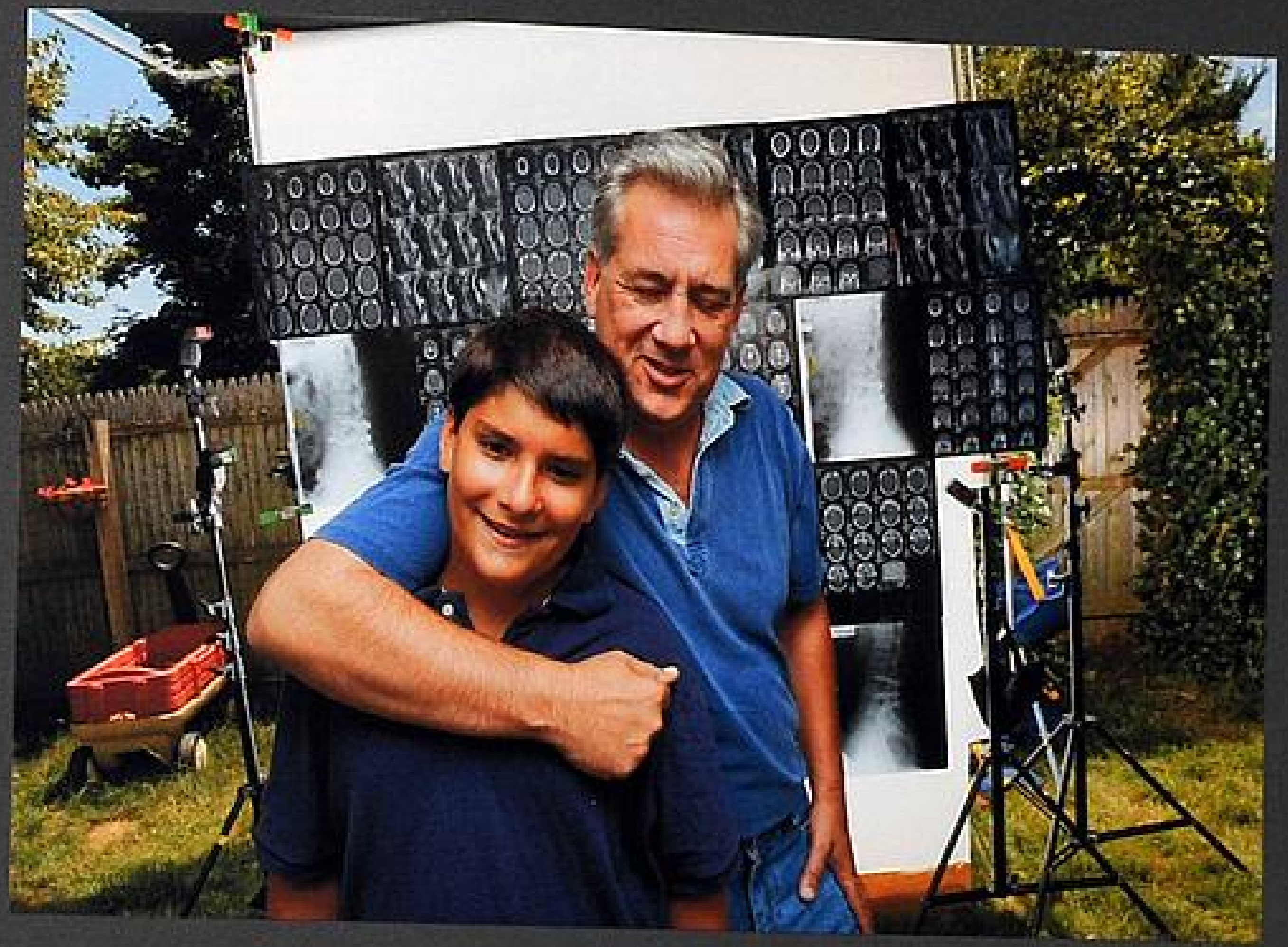
最后正式拍摄的照片参数是 1/250 秒和 f/11，用的是 70-200 f/2.8 镜头。背景布光用了 4 支 SB-800 编为 A 组，人物的主光是固定在悬臂上加装 Lastolite 多合一反光伞反光的 SB-900，编为 B 组。对于它在背景上产生的反光，用 3×3 英尺的柔光屏搭黑布挡住。Tom 脸上和眼睛的补光则用一支加束光筒的 SB-900 在相机右侧完成。

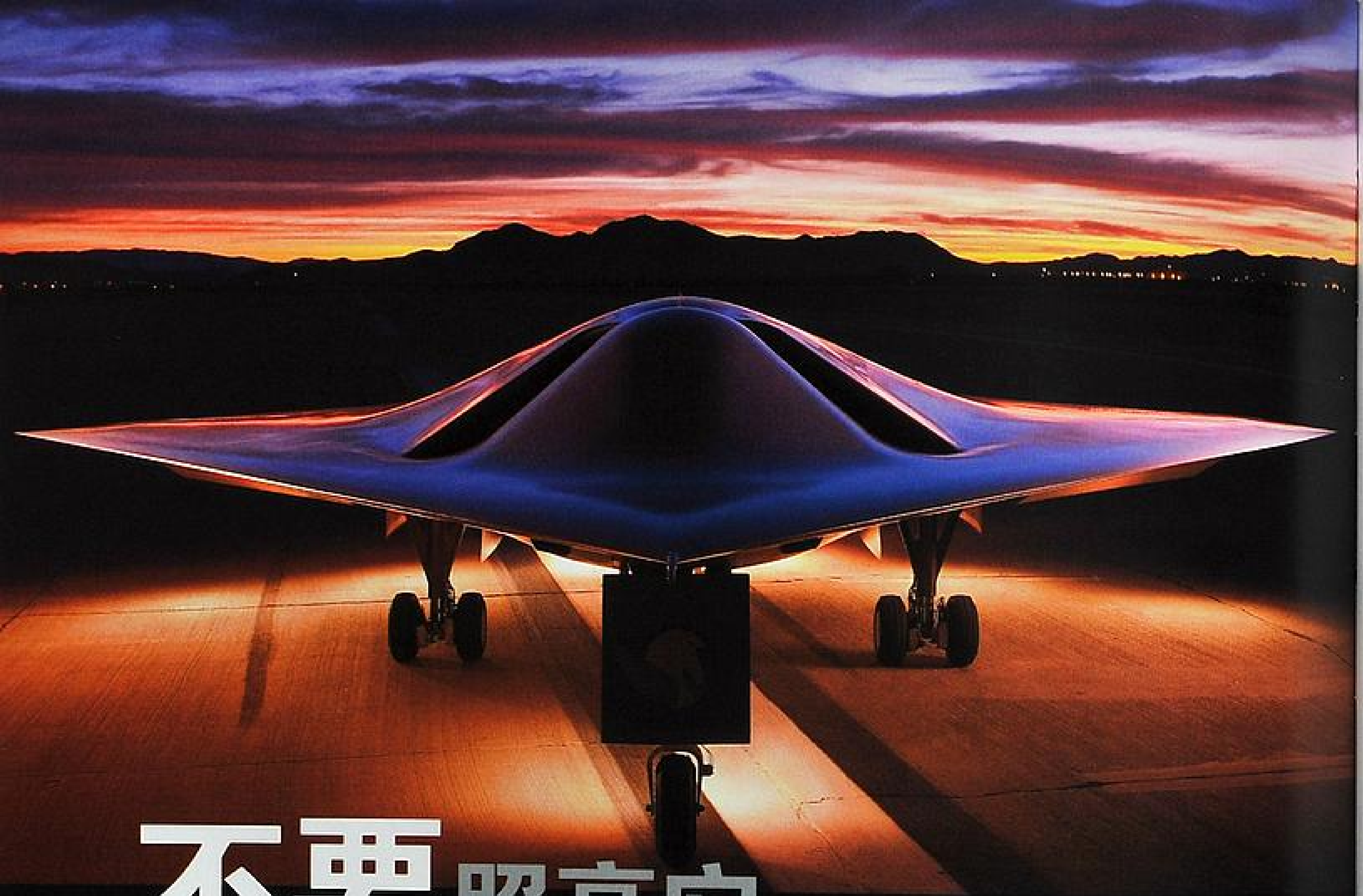
我还尝试了一些其他办法，比如用草坪上的一块白色反光材料反射一个低角度的光，但它制造了太多的麻烦，因为背景中的医用胶片几乎能反射一切光线。这也是为什么我要用到束光筒，完全避免了背景反射的高光。

但在为 Tom 和 Jared 拍摄双人照片时，我就没有增加这个补光，仅仅在反光伞的基础上增加了一个由 Brad 手持在画面外低处的 TriGrip 反光板。对广角照片，我还在背景中的远处增加了一支 SB-800，照亮了植物的拱门和后院的木门。考虑到左侧的红色小车，我觉得还需要一些细节在右面和它平衡一下，以使画面交待一些美国式后院的细节。

技术上的细节就是这些了。我在博客上是这样写这次拍摄的：

"最后拍下了这一张，郊外的景色，Tom、Jared、红色小车、后门、草坪、灌木丛、树木，然后就是这些突兀的核磁共振胶片。从他体内来的他不愿听到的坏消息。它们静静地挂在那里，同时又像警报一样在后院的鸟语中尖叫。怀着想要看到 Jared 未来的第一辆车、第一次去大学、第一份好工作，甚至还有几个孙子的希望，Tom 决心抗争到底。我希望我拍成了一幅他能够挂在家里时刻提醒他在战斗的照片。"





不要照亮它，照亮它的周围

对于有的拍摄任务，这也许不是正确的直觉。有一个因为拍摄漂亮的年报照片出名的摄影师被人问起在工厂里如何选择拍摄题材，他回答说，“有时候我就坐在那里等着那些机器自己来告诉我。”

这其实是个不错的建议。身在拍摄现场总是容易血脉喷张、神情激动、头脑发热，就像一个大腕投手等待击球手就位一样——我们恨不得马上就把光线投出去。但要是我们冷静下来仔细看看，也许就会发现布光是错的或者根本就是多余的，最好的办法也许是在周围布光。

有时候—并不总是，但确实有这样的时候——物体的形状是照片的关键，如果我们能让它的轮廓从背景中显现出来，其实就够了。比如 X-47A，美国海军的试验型无人机，就是这样一个怪物。它是如此地令人生畏，我要做的就只是把它从黎明前跑道的黑暗中分离出来，然后坐等小绿人从里面走出来就是了（然后再想办法给外星人布光）。

虽然这幅照片看起来有点复杂，但其实不是。我最大的目标是把它的形状和地面分离开。剩下的就交给迷人的日出了（谢谢你！）。为此，我把 6 支 SB-80DX（SB-800 的前身）夹在了机翼后缘指向地面。为了照顾前景，我又把另外 2 支灯装在前起落架舱中，同样对准地面。

我给每支灯都装上了一片橙色滤色片以得到暖调的光线，产生一种褶褶生辉的效果。要是不加滤色就错了。日出的感觉很震撼，橙色的高光中混着蓝紫色的光线。因为白天的日光还没有出现，因此它离中性的色温还差得很远。如果我的闪光是苍白的，它一定会以一种笨拙又难受的方式吸引注意力，就好像穿着一身西服系着领带走进一家摩托赛手酒吧，然后点一瓶矿泉水一样，完全不搭调。

SB-80DX 是一种带红外接收器的很可靠的遥控闪光灯，可以被放置在相当距离以外且仍然可靠的闪光。在遥控模式下，它们只能手动设定闪光输出量，也就是说必须到每支灯面前单独设置。有了现在最新的 i-TTL 技术，从相机热靴上的主灯或者指令灯上就可以完成所有设定。

我激发这些遥控闪光灯的方式是在相机两边相同距离上各放置了一个自带电源的长条灯箱。用这种长条形的光源是因为它们正好配合细长的机翼前缘。只是它们的输出量非常有限，只能给飞机增加少量的一点曝光，最重要的作用还是激发遥控的 SB-80DX——它们才是真正干活的光源。飞机上面的光线其实来自于天空的反光。

这架飞机好像就是星球大战里的，我拍摄它是为了《国家地理》杂志的“飞行的未来”图片故事，所以我用了这种戏剧性的光线制造它太空战机的感觉。拍完后我自己觉得非常满意，只差几个火星人站在旁边陪衬了。但杂志社决定不发表这幅照片。他们总是这样。

魅力四射

有人觉得热靴闪光灯太小不适合像时装、媚态摄影这样表达夸张的题材。当然除非我故意用直接闪光在酒吧里拍摄地下乐队，或者像 Terry Richardson 一样靠疯狂地用闪光灯直接拍摄自己和朋友厮混的照片出名。

但要是有了 Ciara 和 Risa 这样的天生尤物，配合像这样龌龊得恰到好处的家庭式汽车钣金作坊，热靴闪光灯绝对没有问题。关键是要把灯放在正好可以制造抢眼的戏剧性效果和漂亮色彩的地方，然后耐心地等待闪亮它们的最好时机。

在这两幅照片当中，前景的灯光都很简单。对于高的不可想象的 Ciara 而言，照亮她的深色卷发和长得可以去 NBA 的双腿的是一支带柔光伞架在相机右侧高处的 SB-900。仅此而已。因为要拍全身，我不能像惯常那样把闪光灯放得尽可能地近。但离她脸部大约 8 英尺（约 2.5 米）的闪光效果也很理想，因为这样距离上的光线会让她棱角分明，化妆的和服装的色彩展现无遗。

对于"擅长焊接的 Risa"（下一幅图片）我用到了两个光源——媚态摄影的经典组合，一高一低。相机右侧高处的主灯是两支透过水平放置的 Lastolite3×6 英尺柔光屏发射的 SB-900。用到这么大光源的原因很简单——它不仅产生扮靓 Risa 的光线，也解决了整个前景的布光。我不用再为照亮汽车之类的其他细节担心，光线已经就位。

经典组合的第二个光源是一支带柔光伞的 SB-800。（我们之前提到过这样的布光——一个头顶的主灯配合脸部以下画面之外的辅灯。配合得当的话非常讨人欢心。辅光的输出量通常比头顶的主光低一两挡。）柔光伞几乎就在镜头下方。主光编为 A 组，辅光为 B 组，因此我能够通过 D3 上的 SU-800 向它们分别发出指令。

"仔细看你会发现太阳是装在一个 C 架上的。"

两幅照片里前景中的人物布光都相对简单，但要是我不给车间布光，让它消失在阴影之中，场景就会显得平淡而没有层次。因为车间周围的大树，在这样明亮的天光下门窗透进来的光线都比较暗。而我需要温暖而美妙的光线射进这个车间。

布置这样的光线很容易。每个窗户一支灯，敞开的车间门口再放一支。每支灯都有橙色滤色片，不装柔光罩并变焦到最长，对于 SB-800 是 105mm，而 SB-900 是 200mm。

这里的关键其实并不是布光，那只是小菜一碟。最考究的细节是 SU-800 指令灯的位置。我拍摄的角度必须看不见任何一支闪光灯，却要让 SU-800 看见所有的灯。这种情况下，SC-28 或者 SC-29 延长线就是必须的了。我让助手 Karen 把指令灯用一个灯架和热靴夹具固定在高处并和下面的相机用延长线相连。我拍摄的时候 Karen 就必须注视着后面的闪光灯以确保它们都接收到了信号。她守在 SU-800 旁边，扫视全场，就好像一个潜望镜前的潜艇艇长一样。"信号向左移动中，10 度！ i-TTL 全功率输出！解算射击诸元！"

在焊工的照片中，室外的闪光灯为室内增加了色彩、气氛和层次。而 Ciara 的时装照中它作为背景灯同样勾勒出了深色头发和车间中的旧车的轮廓。在车间的大门外，有个爆炸的高光，咋一看像是太阳，但仔细看你会发现太阳是装在一个 C 架上的。我完全没有把它处理掉的意思。因为它看起来就像是一个普通的汽车零件，刚好有一支 SB-900 挂在上面，在画面中看来很有意思。这也再一次提醒了我可以用闪光灯制造太阳，或者至少让太阳多待一段时间。

再来点完全不同的

别在家里这么拍。我曾经在短期内同时拥有过 6 支 SB-R200 微距闪光灯。太酷了。原来这就是它们同时闪光的效果?

R1C1 微距闪光灯系统的全套包装有点像过去医生的药箱。打开它，能看到所有你能想象的用于微距摄影的闪光器材。包括两支微距闪光灯，一支 SU-800 指令灯、接环、柔光罩、滤色片、夹具，可谓五花八门。其中居然还包括一个两头带弹簧的柔性支架，编号为 SW-C1。

但它的接环最多可以装 6 个 SB-R200 闪光灯。于是我把 6 个全数装上，然后在热靴上插上了 SU-800 指令灯。那天拍到最后，我用 f/11 配合大约 1 秒的曝光拍下了这幅照片。模特在曝光过程中晃动了，于是我用闪光配合了这种效果，并从近距离低角度增加了一些变形。一秒的曝光重现了黯淡的天空的细节和对比。

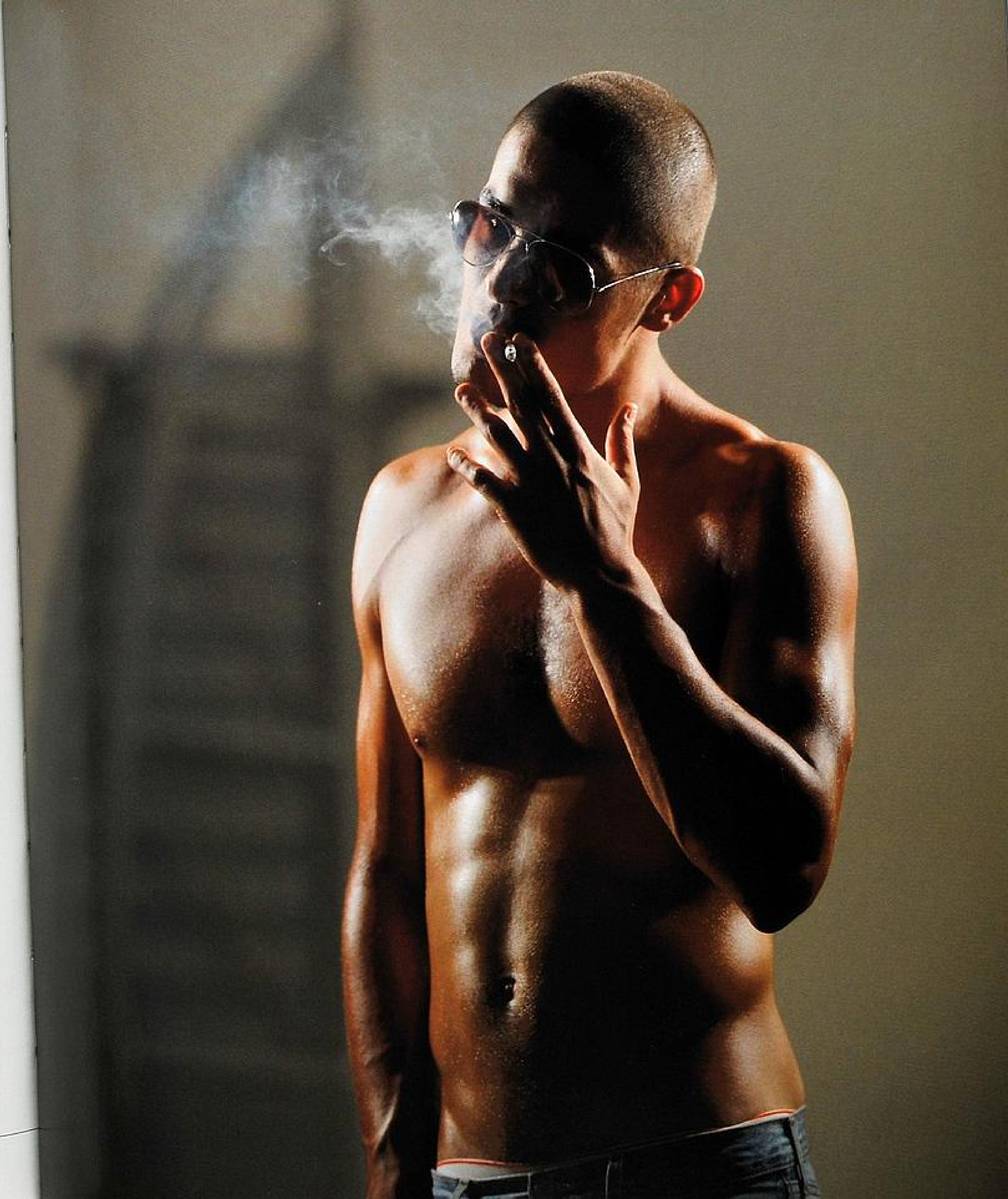
装闪光灯的接环就装在平时上滤镜的地方，这样做的结果就是本来手持很方便的广角镜头拿在手里感觉像是一支 600mm f/4，因为前面的闪光灯实在是太多了。但这种乐趣和美感在于它们都像一支灯一样动作，所有的控制都可以通过 SU-800 上的操作实现。同时因为它们在接环上排成了一个完整的环形，效果和真正的环形闪光灯很像。它们发出的眼神光在模特眼睛里就像摩尔斯电码的哒——哒——哒。

海滩布光

对于这样健美的躯体，轮廓光通常十分理想。通过在被摄者两侧后方的光线，我们就能用高光把人物的轮廓有效地勾勒出来，这样人物的形象就会在光影中更加突出。而汽酒和婴儿油往往也对此很有帮助。

我要再次提到被摄者两侧后方的布光，有时我把这种布光法称为“三分卫布光法”。(我在之前的“光的对话”一文中提到过。)把相机想象成在12点钟方向，被摄者在表盘中央，那么负责轮廓光的闪光灯就应该在4点和8点方向。把柔光罩摘掉并变焦到一定程度—通常是50mm，可以得到更好的效果。尽管不是必要，但多用几支闪光灯也有好处。(小提示：要是每边有一支闪光灯，不要变焦得太窄，只要把闪光灯转过来，让灯头竖直对准站立的被摄者，这样光线就刚好能和身体配合。)

拍摄时我每边用了一个灯架和三支灯，分别用Justin夹具固定在高中低三个位置。这样做的原因，首先是可以利用多个较窄的光源得到在被摄者身上垂直分布均匀的光线。它的重要性在于如果只用一支灯的话，和被摄者越近就需要变焦得越广，而这样就增加了镜头眩光的可能性。只要光源有一点朝



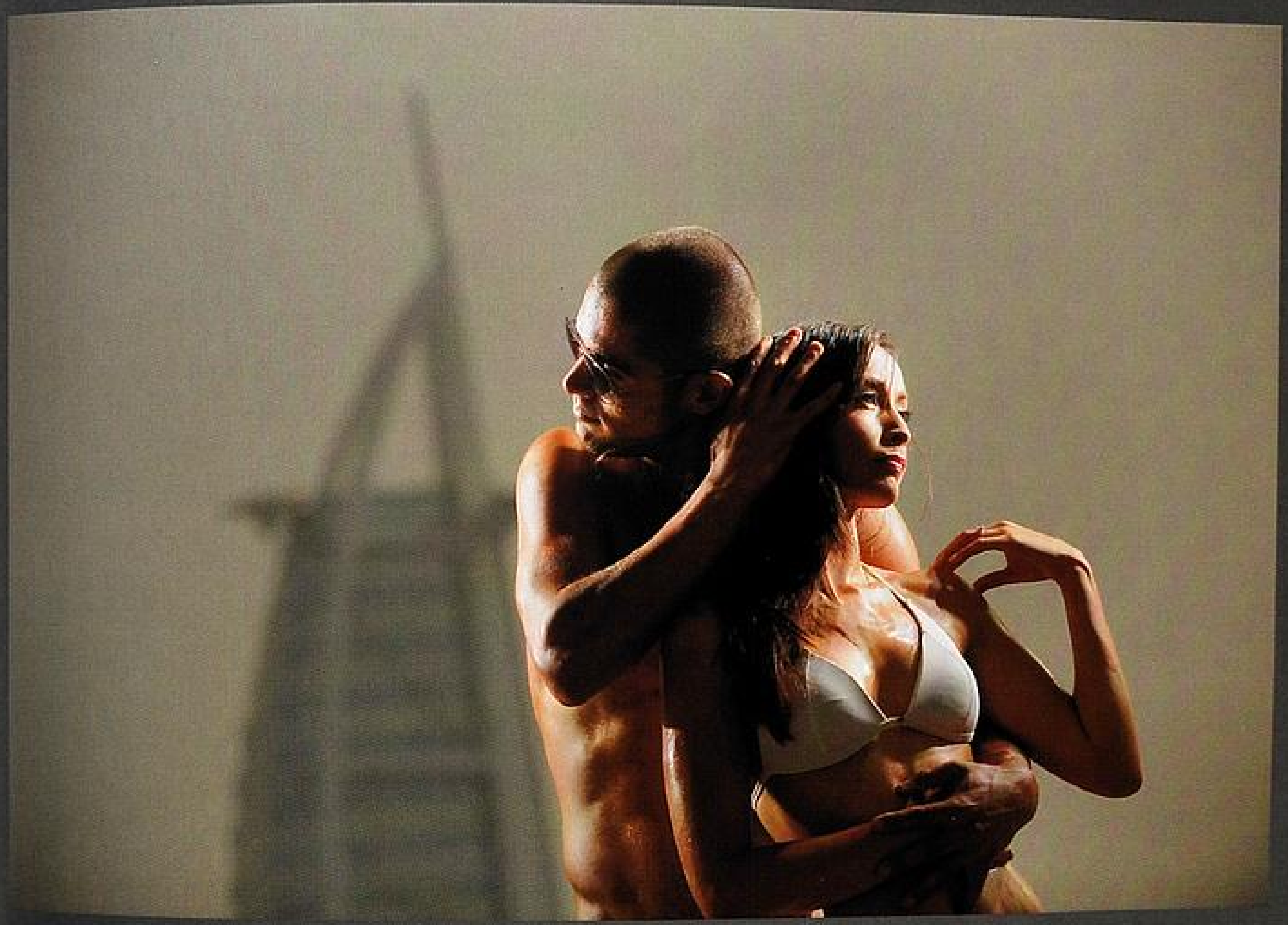
向拍摄方向，就有强光进入镜头的风险。

要是这种情况发生的话，有若干办法可以解决。最简单廉价的手段是黑色电工胶布。用胶布把灯头遮挡一些就可以避免强光直射进镜头。（我经常把“遮”、“挡”、“遮光”这样的词换来换去地用，要是演电影早就被导演炒掉了。但我的意思是任何可以遮挡光线的东西，从胶布到手掌，助手的夹克、三角反光板，甚至是影棚里 4×8 英尺的泡沫板，只要能和眩光说拜拜就行。）要是不想用电工胶布的话，也可以像我一样使用 Honl 牌的系列附件。它们用魔术贴固定，可以起到束光筒和遮光板的作用，帮助我们消除眩光和休整光线。（参见之前的“用什么”部分。）

因为这是一切的关键——引导、增强、改变光线。它可以让光线富于戏剧性，从背景中分离和勾勒被摄者，哪怕是全黑的背景。

在这个场景中，超酷的 Salim 站在迪拜沙滩上，背景是同样超酷（并且还超级昂贵）的风帆酒店，高速闪光同步帮助我用 1/8 000 秒的快门速度和 f/2.8 的光圈击败了背景光，使它变得黯淡。在这种曝光组合下，我可以压暗迪拜的天光，把它变成单色，并把风帆酒店抛在焦外，让健美的 Salim 变成一座发光的雕像。（婴儿油的作用就在于此。培训班里的好几位女士都毫不介意地上前帮助 Salim 全身抹油。）

这种布光要拍两个人也很轻松。只要确保两人分别侧身面向各自一侧的灯光（或者灯组）就行了。阳光变成了这里的辅光，它的量可以由我们自行掌握。快门速度决定了环境光，也就是画面的暗部和整体反差，而光圈大小由闪光决定。再说一遍，这就好像厨房里的厨师，把阳光和闪光按照一定比例搭配起来。

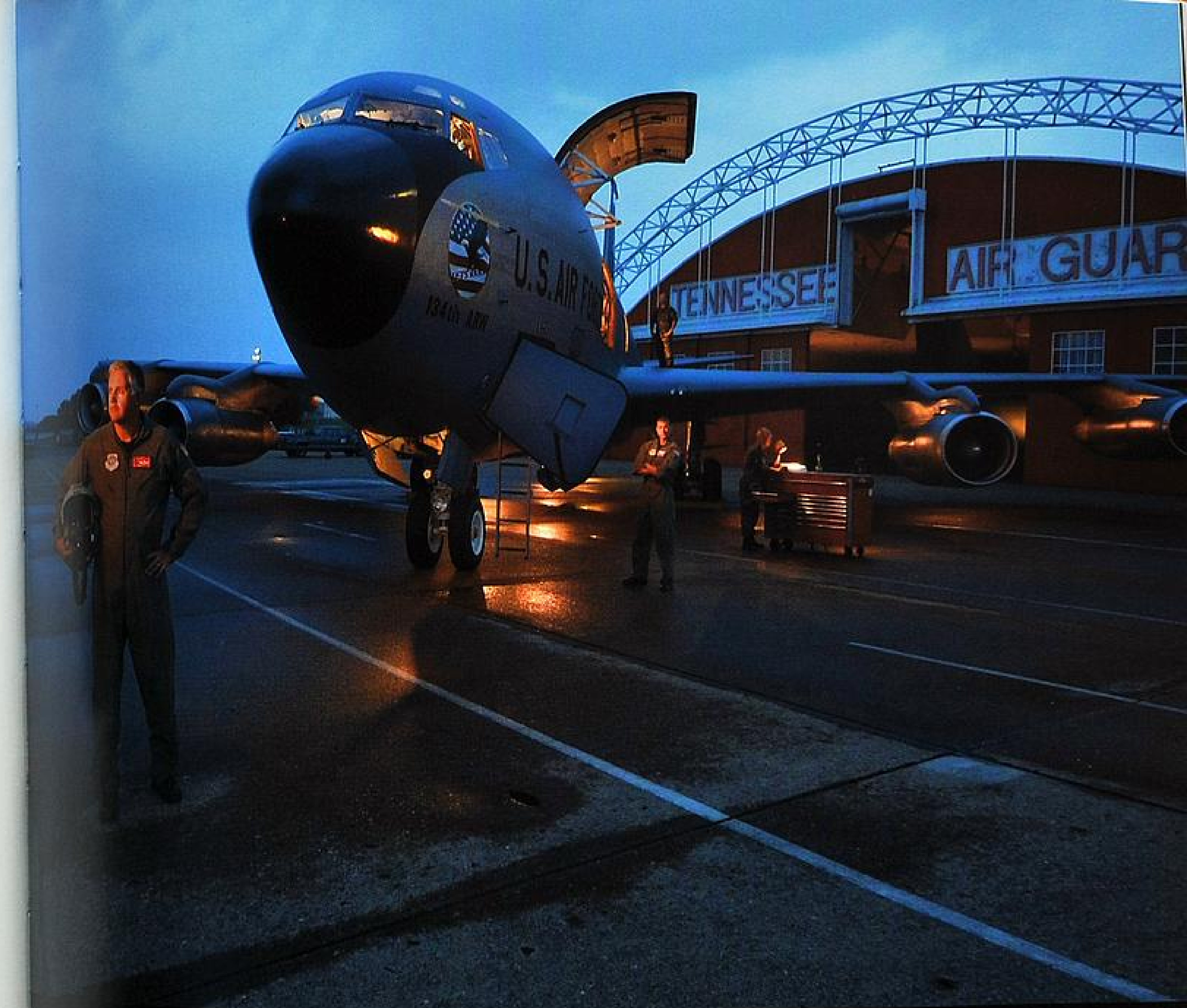


“快门速度决定了环境光，而光圈大小由闪光决定。”

上面这幅布光图有点误导性。画面中有6个灯架，其中4个上面各有一支闪光灯。这4个其实是另一套布光，以便培训班里的其他摄影师能够拍摄其他效果。而之前的照片用到的是2个各带3支灯的悬臂支架。当时正好有一支当地的足球队从我们的拍摄地穿过，于是我抓拍下了这幅照片。拜SB-800接收器的灵敏所赐，所有6支灯都被激发闪光。而其他的闪光灯因为设置在其他频道则不会发光。

创意闪光系统提供了4个频道和3个灯组供我们选择。这样多个摄影师就可以同时工作而不至于相互干扰，这对拍摄同一活动的不同摄影师来讲非常有用。另外在封闭空间内举行培训班时，也不至于误激发别人的闪光灯。

这些小小的闪光灯也许不能打败金色的太阳，但有了高速闪光同步的帮助，我们至少有了放手一搏的机会。



大飞机有大学问

在这架飞机周围一共有 47 支各种不同型号的闪光灯。

“为什么？”你一定会问。我可以对其中的挑战夸夸其谈，把它的问题独特之处说得天花乱坠，摸索过程如此这般，以及拍成这样的照片后原来视为畏途的拍摄如何变得简单如同儿戏……这一切嘻哈其辞，在某种程度上来说都不假。

但坦率地说，我不过是一个自由摄影师，被人出钱请我去拍，于是我答应了。不过如此。过去 30 年的大多数时间里我都以此为生，而生活的挑战多半都是以勇往直前，用相机背后的时间变成金钱的形式出现的。对此我毫不羞愧。

当尼康公司找到我要我帮助为美国国民空中警卫队拍摄训练视频并借以展示他们在广大的空间内布光的能力时，我认为这一定很有意思，并且很难。但我首先想到的是很有意思，高兴得跳了起来。

当然这中间有个摸索的过程。（我们用到了 SB-80、SB-26、SB-50，甚至 SB-30 等多个型号的闪光灯。）它们都有内置光学激发装置，并且都必须被放在相机看不见但却能彼此看见的地方。但对我而言最奇妙的事情是用闪光灯彼此相连来在画面中创造层次。

所有的照片都有 3 个基本的区域：前景、中景、背景。光线是我们用来在各个区域中制造趣味的最首要的工具。如果半途而废没有像这样对整个画面进行充分地布光，就得不到足够的趣味和层次。因此我在这幅照片中把灯光一直布置到了机库当中。

另一个挑战则是要在画面当中布光。和平时我们先找好构图然后从画面以外最理想的角度向主体布光不同，这次大部分灯光必须安排在画面以内。怎样才能在主体周围布置闪光灯，同时又不让它们暴露在画面当中呢?

办法之一是在画面中布置一些本来就顺理成章会发光的物体。谢谢你！检修车！这种小车本来就有灯光，或者至少可以有人在它旁边拿着一支手电。再加上，要是合理安排的话，它背后还可以藏得住好多闪光灯。

我还想感谢这架 KC-135 飞机上为数众多的检修舱、器材舱、起落架舱和货舱门。拍摄时 Justin 夹具还没有诞生，因此固定这些闪光灯充满了冒险，但我们还是设法把大量的灯固定在了机身上的各种开口和缝隙当中。

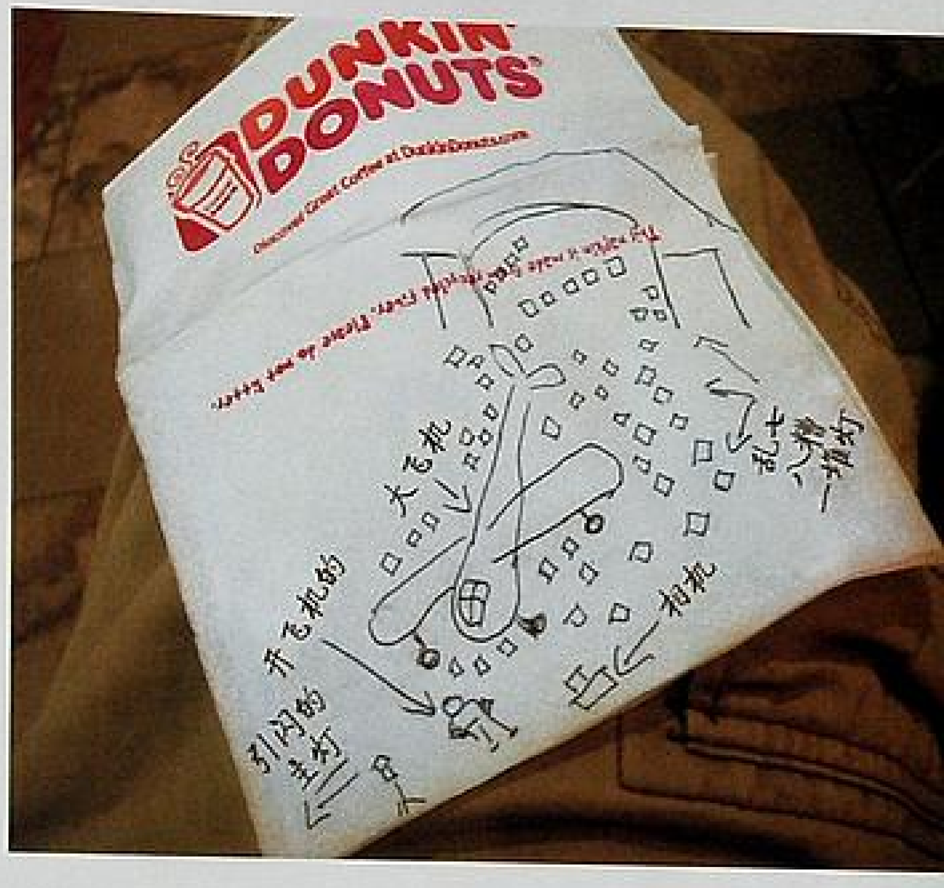
但考虑到视线的因素，许多位置太远太偏的灯无法接收到信号。如果一支灯不能被引闪，那么它就变成了跑道上的一堆死重。为此我们把一些闪灯纯粹用于接力引闪。如果在一条通道或者一个起落架舱中有一支灯闪亮，那它旁边的灯几乎都能被激发。于是一切变成了一场让光线拐弯抹角蜿蜒前行的游戏，如同多米诺骨牌，推倒一块，最终所有都会倒下。

除了用到 47 支闪光灯之外，我们甚至还让基地的消防队帮忙把沥青跑道小心地淋湿。地面由此产生的反射事实上对引闪很有帮助。之前其实并没有想到这一点，但我从此开始希望我每次外拍都有消防车助阵。

在我的印象中拍到这个时候我们应该用到了 53 支灯，后来我甚至还在博客中提到了这个数字。但是，嗯……

总之我记忆中就是 53 这个数字。但出于对事实的尊重和准确性的考虑，我始终对这个数字无法释怀。于是我进行了又一番的探究，最终变回了 47。数据的来源是尼康专业摄影师服务中心的总经理 Bill Pekala。拍摄时他和他对摄影像捕熊夹子一样的敏锐就一直伴我左右。一句话，很不错的人，摄影师的益友，一个不停地用田纳西风方言娓娓而谈的人，一本活的尼康说明书。

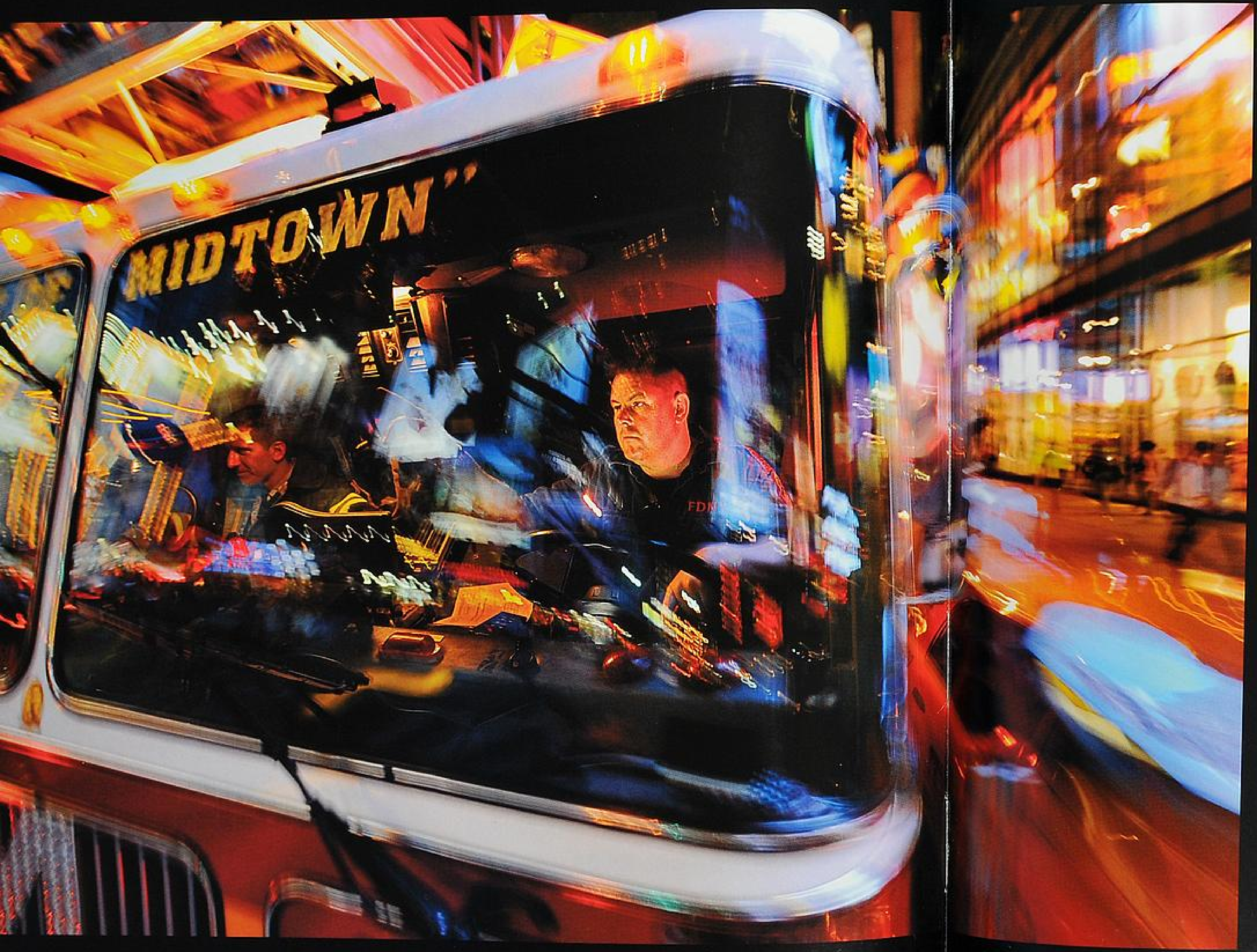
不知道怎么得来的 53 这个数字。也许是在我和 Bill 大喝啤酒后回顾我们拍摄的光辉历史时，“记得我们当时用差不多 50 支闪光灯照亮那架 KC-135 飞机吗？”那样的豪言壮语。我猜多年以后当我坐在我家门廊前的扶手椅上回顾往事的时候，这个数字



会变成 103，并且这次拍摄会神秘地增加一些惊险的色彩。“记得那些闪光灯吗？蒸汽驱动的，记得吗？太危险了！得穿上防爆服才能对付！”旁边坐着一群我说什么都无所谓，只是挤挤眼角的人。

但我实在是应该记得的，因为我画过这么详细的布光图。

“如果半途而废没有像这样对整个画面进行充分地布光，就得不到足够的趣味和层次。”



与城市的骄傲同行

“城市的骄傲”，这是消防 54 队对自己的称呼。他们毫无疑问是纽约最热门、上镜率最高的消防队。全世界有上百万的旅游者家中摆放着这个消防队和队员们合影的照片。就出动率而言，他们是整个纽约最忙的消防队。

消防队员们对不断在门口出现的人流和合影的要求非常地耐心和随和。他们总是不停地、不可避免地被要求在镜头前微笑。

我是在“9·11”之后认识他们的。Richie Kane，4号车的司机，同时也是一位摄影爱好者，总是告诉我，“嘿，你要是想拍消防车，我来帮你开。”

策略上讲，最好是拍摄一辆云梯车而不是喷水车，因为云梯可以给我的器材一个稳定的拍摄平台和操作空间。这次拍摄需要的器材包括：

- 4个Bogen魔术臂，每个上面都带两个Bogen超级夹具；
- 1个重型捷信三脚架；
- 1根SC-29TTL延长线；
- 带14-24mm f/2.8镜头的D700；
- 1支SU-800指令灯；
- 3支带SD-8A高性能电池匣的SB-800闪光灯；
- 3个Justin夹具；
- 电工胶布、滤色片、球型云台、钢丝绳、塑料束紧带和Pocket Wizard无线引闪器。

首先要把主灯布置好。这次其实也是标准的做法——用Justin夹具固定在仪表板上，装橙色滤色片。调好较低输出量的这支灯用来模拟仪表盘的光线，至少在理论上是这样。这样的拍法已经见怪不怪以至于大家差不多都知道那里有一支闪光灯了。

但一支闪光灯是不够的。消防车的驾驶舱空间很大，又暗。因此我们

“最重要的是——不管是把相机固定在消防车的云梯上还是儿子的自行车把上，都一定要先把相机的角度找好。”

需要更多光线，否则司机看起来就会像是吸血鬼在飞奔去血库的途中。

于是我决定在后视镜后面藏一支闪光灯。(虽然有点挡视线，但 Richie 开车就不是问题。)这支灯头上装了很厚的红色滤色片，并用电工胶布加固，再加上塑料束紧带确保它不会上路就跑丢了。

同时还需要找好固定相机的位置和角度。我用

的是 14mm 焦段并把相机上下颠倒。

试拍几张后我们发现需要在驾驶舱里再加上一支闪光灯，为副驾那一边补充些许光线。又是为了避免在画面中出现没有任何细节的黑洞。但三支闪光灯最后还必须能够看见 SU-800 指令灯的预闪才行。我一开始把它直接装在相机热靴上——完全不行。这时 SC-29 延长线的价值又得到了体现。把 SU-800 装在 SC-29 上，然后把 SU-800 顺着独脚架用另一个 Bogen 超级夹具固定—这样闪光灯就能接收到信号，同时保留了所有无线 i-TTL 功能。我本来也可以把闪光灯设置在 SU-4 模式再用 Pocket Wizard 引闪，但那样我就得分别手动设置三支闪光灯。本来在消防车上爬上爬下就够麻烦了，何况还要开到街上。

所以我宁愿在一个地方用 SU-800 控制所有闪光的输出量。它可以和相机相互交流，因此消防车周围光线明暗变化时它也会相应变化，虽然拍摄效果会有一定的差异。但我能够接受，并且很愿意看到这种差异。有时候闪光和曝光的组合会失误，浪费掉一个瞬间，但更多的时候这个系统面对不断变化的光线都能够灵活地应对，一次次地挽救了我。

这样的照片可以说完全是热靴无线闪光灯的领域。小巧却功率十足，又灵活可控。而用电源箱的大型闪光灯是无法完成这样的拍摄的。这些灯隐藏自身的能力和闪光的能力简直一样重要。我们最后用了三支灯，都装了滤色片，都被隐藏在画面当中，但都接收到了用 SC-29 延长的 SU-800 指令灯的遥控信号。我在外拍时布置指令灯已经相当熟练。我想这是因为多年的懒惰，躺在旅店的床上(Motel 6 的床太舒服了！)，我必须忽略窗外几码之内的多车道高速公路上卡车飞驰而过的噪音，和楼下垃圾站的臭味。我只好疯狂换台，想让自己早点睡着。但电视遥控器经常不好用，于是我只好想方设法反射信号——天花板、床头板、枕头、必胜客批萨盒——总之任何可以让电视机收到信号的东西。我只想要在美剧之间换来换去而不愿意下床，明白吗？这些技巧我也用在了摄影上，不管是热靴闪光灯还是 SU-800，或者是内闪。

除了光线的质感和位置以外，还必须考虑色彩。我就像一个夸张的演员一用到了最疯狂的色彩，因为窗外掠过的是世界上最密集的霓虹灯。我不要白色！我需要暖调(在驾驶舱里很符合逻辑)，而辅光我选择了红色。周围的车辆、街上的大屏幕、消防车上的警灯……这简直就是色彩的海洋。

我的相机就在所有色彩当中。我其实有些担心因为纽约的道路毕竟不是什么高速公路。通常我总是虔诚地坚持使用曼富图液压球台，但这次还是选择了 RRS 的系统，因为我不是很确定是要横拍还是竖拍，而 RRS 的 L 型快装板看来就能解决问题。但我的独脚架毕竟负荷还是太大，车一开动就会像一根搅棍一样晃动。另外，这部 D700 还是 Mike Corrado 的，到时候我该怎么像那些尼康公司的负责人解释它被一辆消防车碾碎了呢？于是我用了钢丝绳和更多的塑料捆扎带。我可不想让相机消失在轮胎下面，或者更糟的情况，砸穿 Richie 的风挡。(考虑到安全，同时也因为这是一辆正在值班的消防车，我和 Mike 还有 Richie 还演练了把所有这些夹具、独脚架从云梯上卸下来。只用了大约 30 秒钟，在报警响应时间以内。)

虽然有少数不甚理想，但这套方案还是拍出了不少好照片。Richie 在前面开道，我和其他一些消防队员尾随其后用 Pocket Wizard 无线遥控拍摄。最重要的是一不管是把相机固定在消防车的云梯上还是儿子的自行车把上，都一定要先把相机的角度找好。然后再反过来考虑需要哪些器材把它固定在那个地方。虽然有时候一些妥协不可避免(我无数次地梦想我有一架悬空器可以把相机移动到我想要的任何位置悬停)，但大多数时候只要有点动手能力和一些基本的夹具，总是能把相机固定好。只要找准了角度，光线的逻辑就是顺理成章的事了。死角在哪里？哪里能藏下闪光灯？就好像读一张藏宝图或者寻找失踪的尸体。布光的法医学！("长官，看来凶手用的是大口径的闪光灯。从光线进入的角度看，一定是藏在仪表板附近的，非常隐蔽。")

又一幅用热靴闪光灯拍摄的照片。事实上，一幅不可能用大型闪光灯拍摄的照片。

附录：这些按钮是干嘛的

尼康的 SB-900、SB-800 和 SU-800 指令灯可以用来无线遥控其他 SB-900、SB-800、SB-600 和 SB-R200。为此 SB-900、SB-800 或者 SU-800 必须通过热靴装上一个支持 i-TTL 功能的机身以实现主灯的功能。换句话说，看看你的说明书吧。这种遥控功能需要配合近些年发布的数码单反相机。

将 SB-900 设为主灯

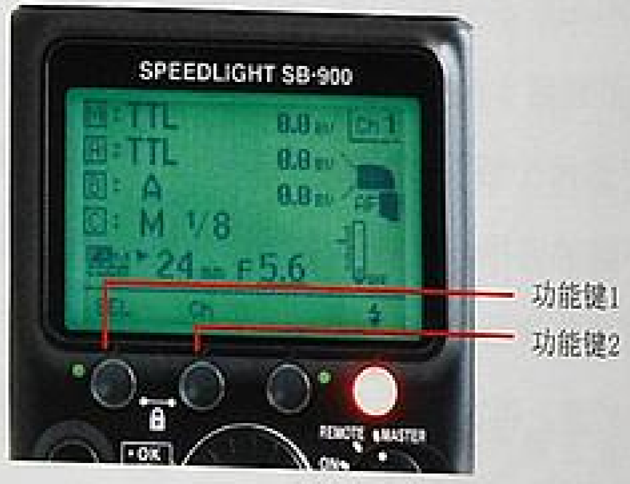
（上面这句要用《变形金刚》里擎天柱的声音朗读）。

SB-900 上的开关 / 遥控设定键可以用来将其设定为主灯模式。转到第一格，闪光灯将开始以 TTL 模式工作。按住中间的按钮再转动一格，它将变成遥控灯。按住一直转到最后一格，变成主灯了。很方便，比 SB-800 好。

1. 按住中间的按钮转动。我刚才是不是已经说过了？
2. 将开关 / 遥控设定键上的白点对准主灯位置。设定完成！

在设为主灯的 SB-900 上设定闪光模式、闪光曝光补偿和遥控频道

1. 按下功能键 1 以使屏幕上的“M”亮起。功能键 1 就是最左边的按钮。
2. 按下 MODE（模式）按钮，然后用转盘选择希望的模式，最后按 OK 键确认。也可以反复按下 MODE 键直到希望的模式出现，和 SB-800 上一样。



TTL　通过镜头测光模式。
A　自动光圈闪光。
M　手动闪光。
---　禁止闪光。（但这种模式下仍然会发射预闪！看起来可能会产生误会，好像还是在闪光。放心，那只是一次预闪，并不参与曝光。）

3. 按下功能键 2，然后用转盘选择希望的闪光曝光补偿值，并按 OK 键确定。
4. 按下功能键 1 以使 A 组亮起（也可以用转盘选择其他组别）。
5. 重复步骤 2 和步骤 3 以设定 A 组内闪光灯的闪光模式和曝光补偿值。
6. 以同样的方式对 B 组和 C 组进行设定。

注意：设定曝光补偿值后，按下 OK 键两次才会使“CH”（频道）重新出现在功能键 2 上方。信不信由你，我开始就忘了这种设法，始终找不到改变频道的方法：按转盘中间的 OK 键两次，才能改变频道。

7. 按下功能键 2，然后用转盘选择频道，最后按下 OK 键确认。

看见功能键 1 和功能键 2 之间的挂锁标志了吗？同时按下这两个键可以锁定刚才进行的所有设置。这是个不错的选择，要是你也和我一样，手指粗大喜欢在闪光灯背后乱按一气，一不小心就会误设曝光值或者频道。再次同时按下这两个键就可以解锁。

将 SB-800 设为主灯。对于手指粗大的人，请购买 SB-900

1. 在闪光灯开启的状态，按住 SEL 键 2 秒，界面将会改变。
2. 在最先出现的 4 个选框当中，右上方带有闪光灯图标的是无线遥控选项。选择使它亮起。

3. 再次按下 SEL 键，向右的箭头将会变成上下两个箭头，右侧的 OFF 字样将会亮起，这时按下 +/– 键将可以上下选择。

4. 向下选择 MASTER（ 主灯 ）模式，再按住 SEL 键 2 秒钟。（ 也可以直接按 ON/OFF 键一次 ）这时屏幕将变为主灯的控制界面。默认状态下 M 和 A 组处于激活状态，右侧有对应的曝光补偿值 "0.0"。只要任何一组闪光灯处于活动状态，它们将有对应的曝光补偿值显示。如果是 3 个短横线（ --- ）则表示处于非激活状态。

5. 按下 SEL 键使 M 亮起，再用 +/– 键就可以设定 M 组的闪光曝光值。按下 MODE（ 模式 ）键则可以改变当前组别的闪光方式。

TTL通过镜头测光模式。

A　　自动光圈闪光。

M　　手动闪光。

---　禁止闪光。（ 但这种模式下仍然会发射　预闪！看起来可能会产生误会，好像还是在闪光。放心，那只是一次预闪，并不参与曝光。）

按下 SEL 键以在 M、A、B、C 组之间切换。用 +/– 键同样可以设定每个组别的闪光曝光量。

6. 再按下 SEL 键使 "CH" 亮起后可以用 +/– 键选择工作频道。（ 有 4 个频道可供多个摄影师利用尼康的创意闪光系统同时工作，分别控制各自的闪光灯。）

注意：为主灯选择的频道必须和遥控灯一致。务必检查此项。在多灯同时工作并发射预闪的情况下通常很难判断哪些真正在工作中。反复检查所有闪光灯工作在同一频道。

7. 将主灯装上相机。

倘若你不幸在 SB-800 的树状菜单中迷了路，同时按下 SEL 左右的 MODE 键和 ON/OFF 键，闪光灯将变回默认的 TTL 模式以便重新开始。在灯头上的白色反射卡背后其实还贴着作弊的卡片。可惜大家都不用它所以没有人注意到。

注意：拍摄时如果想改变遥控灯的输出量，可以直接在作主灯的 SB-900、SB-800 设定，如果主灯是内闪，则可以从机身菜单内设定。改变将马上生效。这就是无线遥控的意义所在，对吗？这样就不用跑到每一支灯跟前一一调整了。

如果愿意，你仍然可以通读一遍说明书，以免有人怪我没有提及另外的一些小细节。但要把一支闪光灯设为主灯开始工作，知道上面这些已经够了。SU-800 是指令灯，功能和主灯一样，除了不能闪光。非常好用的小东西，比一支闪光灯更小更便宜，液晶屏也很清晰明了。如果你能够用 SB-900 或者 SB-800 作主灯，那用 SU-800 也一定没问题。相信我。

将 D80、D90、D200、D300、D700 的内置闪光灯设为主灯

这些机型上的内置闪光灯，或者叫“内闪”，可以被设置成主灯用于激发遥控闪光灯。

1. 进入相机菜单。也就是按下 MENU 键。
2. 进入自定义选项。就是最左边有个铅笔图标的地方，在相机图标下方。
3. 选择“包围曝光 / 闪光”选项。参考具体型号的相机说明书找到相应的设定编号。
4. 选择内闪的闪光控制选项。
5. 默认选项是 TTL，改成代表主灯的 C 模式，按右键。
6. 遥控菜单将会出现。根据机型不同菜单可能有所不同。请参考相机说明书。
7. 关键在这里——如果我们不想让内闪闪光，即不让它参与实际的曝光（也就是仅仅把它用作指令灯），应用方向键把内闪的 TTL 模式改为两个短横线（--）。现在内闪将只能用于引闪。最后还有一件事情不要忘记：让内闪弹起。

接下来就可以继续设定其他组别的闪光灯了。让遥控灯组字样亮起，并分别调节各组的输出量。

另外一个显而易见的忠告：确定选择正确的频道。

注意：在退出菜单前记得按下 OK 键。否则刚才所作的一切设定都无法生效，拍出来的照片一定会让你大失所望，你还得原路返回所有的菜单重新进行设定。

更多按钮：遥控无线闪光

尼康 SB-900、SB-800、SB-600 和 SB-R200 可以被设为遥控无线闪光灯并被相机上设为主灯的 SB-900、SB-800 激发，同时也支持 D80、D90、D200、D300、D700 上的内闪激发，当然 SU-800 无线指令灯也不例外。

将 SB-900 设为无线遥控灯

用 SB-900 上的开关 / 遥控模式切换键可以把它设定为无线遥控灯。顺便说一句，它就在右下角。我经常把这个开关转着玩，用单手的大拇指操作。（这算是外拍时的小娱乐吧。）SB-800 则需要两只手操作，或者一只手加上鼻尖或者下巴操作。

1. 按住中间的按钮转动以开启闪光灯。
2. 将白点对准 REMOTE（遥控）位置。

这样简单的 3 个动作就把它变成遥控灯了，很方便。比 SB-800 简单了。

在 SB-900 上设置遥控灯的组别和频道

1. 按下功能键 1，转动转盘以选择希望的组别，再按 OK 键确认。
2. 按下功能键 2，转动转盘以选择希望的频道，再按 OK 键确认。

注意：一定要选择和主灯或者机身上设定的同样的组别和频道。好吧，好吧，我不多说了。记得这些设定可以锁定。

“注意多看液晶屏。它是我们的好朋友。”

将 SB-800 设为无线遥控灯

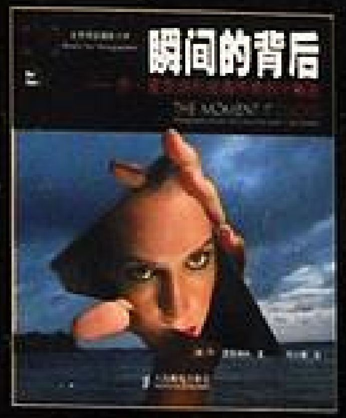
1. 在闪光灯开启的状态，按住 SEL 键 2 秒。有时候这个时间会稍长——我想这和电池电量有关，但仅仅是我自己的猜想而已。在太阳正在消失而又需要抓住最后的阳光时这 2 秒显得无限地长。
2. 选择菜单中闪光灯旁边有奇怪曲线的无线引闪选项。
3. 再次按下 SEL 键，向右的箭头将会变成上下两个箭头。
4. 按下键选择 REMOTE（遥控）模式，再长按 SEL 键 2 秒。屏幕将会变成遥控界面，有 REMOTE 几个大字表示。注意多看液晶屏。它是我们的好朋友。

5. 按下 SEL 键使"CH"变亮，然后用 +/– 键选择频道。（遥控灯必须和主灯在同一个频道才能工作。哎呀。）

6. 再次按下 SEL 键选择组别。用 +/– 键选定 A、B 或 C 组。（遥控灯的输出量将由主灯上的设定决定，这就是主灯为什么被称为"主"。也是我猜的。）

你会注意到我没有介绍如何把 SB-600 设定为无线遥控灯。那是因为我不再用它们了。我把它们都卖了用来在 eBay 上买 SB-800 和 SB-900 去了。

瞬间的背后
—— 乔·麦克纳利经典传奇照片解密



传奇摄影师乔·麦克纳利
通过百余幅经典照片，
与您分享他多年的拍摄经验，
揭示照片背后的故事。

ISBN 978-7-115-19386-5

The Hot Shoe Diaries

BIG LIGHT FROM SMALL FLASHES

热靴日记

——小型闪光灯的创造性应用

对于摄影而言，最重要的莫过于光。有超过三十年为《国家地理》、《时代周刊》、《生活周刊》、《体育画报》等杂志工作的经验，乔·麦克纳利对光了如指掌。他懂得如何描述光、调整光、渲染光、控制光、引导光。最重要的是，他懂得怎样创造光——通过小小的热靴闪光灯。

在本书中，乔把我们带到一个个拍摄场景之中，热情地与我们分享他无数佳作的布光秘诀。他毫无保留地向大家坦陈他运用这些小小的热靴闪光灯时的心路历程——时而风趣幽默，时而严肃认真，但又总是引人入胜。不管拍摄的是长城上的体操运动员，还是沼泽里的鳄鱼，抑或是穿过时代广场的消防车，他总是能够运用这些小型闪光灯让照片熠熠生辉。

装帧设计 胡萍丽

分类建议：艺术 / 摄影

人民邮电出版社网址：www.ptpress.com.cn

ISBN 978-7-115-21850-6

ISBN 978-7-115-21850-6

定价：89.00 元